STUDY OF FISHING VESSELS
IN
NEW BRUNSWICK
1982

MINISTÈRE DES PÊCHES
PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

DEPARTMENT OF FISHERIES
PROVINCE OF NEW BRUNSWICK

84- 2981 /

STUDY OF FISHING VESSELS

IN

NEW BRUNSWICK

1982

N.B. DEPARTMENT OF FISHERIES

RESOURCE POLICY AND PLANNING

BRANCH

P.O. BOX 488, CARAQUET, N.B.

DECEMBER 1983

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	1
I. OPERATION OF FISHING VESSELS	
1. Description	4
2. Fishing licences	8
3. Operating results	12
4. Summary of operations	37
5. Comparison - cost incurred and price received	48
6. Fishing efforts	51
7. Payment of wages	56
8. Capital cost and financing method	62
9. Ratio between investment and value of production	65
10. Return on assets	68
11. Distribution of payments	70
II. SOCIOECONOMIC DATA	
1. Explanation of data	74
2. Description of business	76
3. Operator	78
4. Operator's income	80
5. Detailed analysis of operator's income	82
6. Spouse's income	83
7. Children's income	84
8. Operator's opinions	85
9. Outstanding points of survey	87
APPENDIX	
1. Summary of fishing activity and financial situation	90
2. Socioeconomic questionnaire	96

FOREWORD

The Resource Policy and Planning Branch of the New Brunswick Department of Fisheries is responsible for promoting profitability studies on the various sectors of the fishing fleet, and for the corresponding socioeconomic surveys, in order to provide the data necessary to run the industry and adequately meet its needs.

This report contains a study of sixty-five (65) fishing vessels -- forty (40) inshore from the North and Southeast Shores (from Stonehaven to Cape Tormentine), fifteen (15) midshore from the Northeast of the province, and for the first time, ten (10) from the Bay of Fundy.

It can generally be said that the results obtained from selected vessels seem a priori to provide a fairly accurate representation of the real situation of the fishing fleet on the North and Southeast shores of the province. Even though the sampling selection is based on the voluntary participation of fishermen, the results do not seem to indicate a predominance of good fishermen over the less successful. This is the first year that a study has been done of Bay of Fundy vessels, and it would certainly be advantageous to get more data in future years. However, some tables could not be prepared for the Bay of Fundy since the information was not available.

All these vessels belong to captains who are either sole owners or co-owners, some of whom have incorporated. This means that they are principally responsible for the various fishing activities and for the degree of success of operations.

Every year, the co-operation of vessel captains in this project is admirable. The Department of Fisheries and Oceans provided some financial assistance for completion of this work in the Scotia-Fundy and

Gulf of St. Lawrence regions. Representatives of the New Brunswick Department of Fisheries also lent their support to the project. We should also mention Mrs. Jo-Ann Fellows, Director of the Economic Research Unit, who provided the necessary instruction and prepared the socioeconomic questionnaire included in the Appendix of the report. Mrs. Velma Losier of Grand Manan was responsible for gathering preliminary data on the Bay of Fundy, and Mr. Conrad Godin helped compile a good portion of the data.

Sincere thanks are extended to these people and to all who made a contribution, whether directly or indirectly.

Eudore Dugas
Resource Policy and
Planning Branch

INTRODUCTION

It was agreed, first of all, that the 1982 programme would include eighty (80) fishing vessels -- sixty (60) on the North and Southeast Shores of the province, and twenty (20) in the Bay of Fundy region. However, thirteen (13) vessels could not be studied, for various reasons; and subsequently, two boats had to be eliminated from the report because of a lack of adequate data. As a result, fifty-five (55) inshore and midshore vessels were included in this report for the North and Southeast Shores, and ten (10) inshore and midshore vessels for the Bay of Fundy region.

This year, the report is divided into two sections:

I. Fishing vessel operation.

II. Socioeconomic data corresponding to selected vessels.

The first section deals primarily with vessel profitability, whereas the other section deals with the people themselves, i.e., the captain of the vessel and his close relatives.

It should be noted that inshore vessels (less than 50 feet) from the North and Southeast Shores are grouped by fishing locality, and are identified by a number and the name of the locality concerned. For study purposes, the following groups are considered lobster boats: Groups 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Herring boats, i.e., inshore vessels whose main activity is herring fishing, correspond to the following groups: 2 and 4.

Midshore vessels from the Northeast Shore of the province are grouped according to the type of fishing gear used, i.e., crab pot, Scottish seine, shrimp net, or groundfish trawl.

There are two groups of inshore vessels in the Bay of Fundy region, one with a wooden hull, and the other with a fibreglass hull, originating mainly from Grand Manan Island. The midshore vessel group represents herring seiners principally from Campobello and Grand Manan.

I. OPERATION

OF

FISHING VESSELS

1. DESCRIPTION OF VESSELS

Table 1 indicates the features and number of vessels included in each group's sample. Four (4) vessels are generally represented for each of the groups studied; the average age of inshore boats (Groups 1-10) is 7 years, midshore boats (Groups 11-14) are 10 years old, and boats from the Bay of Fundy region (Groups 15-17) are generally 9 years old.

Table 1 - Description of Selected Vessels in New Brunswick

Localities and types of vessel (Groupes 1-17)	Vessels included in sample (number)	Hull	Averages per group Age (years)	(1)O.L. (feet)	Gross tonnage
Inshore	I. North and Southeast Shores				
1. Stonehaven-Maisonnette	4	wood	4	35	9
2. Caraquet	4	wood	8	48	18
3. Lamèque-Shippagan	4	wood	5	36	9
4. Lamèque-Shippagan	4	wood	7	45	15
5. Val Comeau-Néguac	4	wood	9	43	13
6. Baie-Ste-Anne	4	wood	5	43	14
7. Pointe Sapin	4	wood	8	39	10
8. Richibucto	4	wood	9	44	13
9. Cap-Pelé	4	wood	9	42	12
10. Cape Tormentine	4	wood	8	44	13
Midshore					
11. Crabbers	4	wood	10	65	58
12. Scottish Seiners	4	wood	10	64	58
13. Crabbers and Scottish Seiners	4	steel	4	65	81
14. Shrimpers	3	wood	17	85	128
Inshore	II. Bay of Fundy				
15. Multi-purpose	4	wood	9	41	15
16. Multi-purpose	3	fibreglass	3	42	24
Midshore					
17. Herring Seiners	3	wood	17	60	51

(1) O.L.: Overall Length

According to Table 2, the forty (40) inshore boats (Groups 1-10) have the following devices:

39 sounders

46 radio telephones or C.B. (Citizens Band)

9 lorans

7 radars

Midshore vessels (Groups 11-14) have:

31 sounders

47 radio telephones or C.B.

26 lorans

29 radars

6 Decca navigators

The ten vessels in the Bay of Fundy have the following:

10 sounders

17 radio telephones or C.B.

10 lorans

13 radars

5 sonars

Table 2 - Electronic equipment used

Localities and types (Groups 1-17) of vessel	Vessels in sample	Devices used					
		Sounder	Radio telephone	Loran	Radar	Decca navigator	Sonar
	number	number	number	number	number	number	number
Inshore		I. North and Southeast Shores					
Stonehaven-Maisonnette	4	3	3				
Caraquet	4	5	8		4		
Lamèque-Shippagan	4	4	5	1			
Lamèque-Shippagan	4	4	5	1			
Val Comeau-Néguac	4	3	4				
Baie-Ste-Anne	4	5	5	5	2	1	
Pointe Sapin	4	2	4	1			
Richibucto	4	4	4	1			
Cap-Pelé	4	4	4	2			
Cape Tormentine	4	5	4	1	2		
Midshore							
Crabbers	4	8	12	7	8	1	
Scottish Seiners	4	8	13	7	8	3	
Crabbers and S. Seiners	4	9	9	6	8	2	
Shrimpers	3	6	13	6	5		
Inshore		II. Bay of Fundy					
Multi-purpose	4	3	5	4	4		
Multi-purpose	3	2	5	3	3		
Midshore							
Herring Seiners	3	5	7	3	6		5
TOTAL	65	80	110	45	49	6	5

2. FISHING LICENCES

Tables 3(a), 3(b), and 3(c) indicate the various licences owned by licensees. Table 3(a) shows that a total of 37 lobster fishing licences and 39 herring fishing licences are owned by inshore fishermen. It can be seen in Table 3(b) that there are fifteen groundfish licences for the fifteen midshore vessels.

In the Bay of Fundy, the multi-purpose vessels must own various licences to carry on different types of fishing. This explains the 23 licences among the seven vessels. However, herring seiners have only one licence per boat.

Table 3(a) - Fishing licences/North and Southeast Shores

Localities of vessels (Groups 1-10)	Vessels in sample	Various fishing licences											
		Lobster	Herring	Mackerel		Groundfish			Scallops	Tuna	Alewife	Salmon	Irish moss
	No.	No.	No.	No. (1)	(2)	(3)	No. (4)	(5)	No.	No.	No.	No. (6)	No.
Inshore													
1. Stonehaven-Maisonnette	4	4	4	4		3			1				
2. Caraquet	4	1	4	3	1	2	1			1			
3. Lamèque-Shippagan	4	4	4	4		4				1			
4. Lamèque-Shippagan	4	4	4	2	2	4				2			
5. Val Comeau-Néguac	4	4	4	4		3	1	1	2		1		
6. Baie-Ste-Anne	4	4	4	4		4	2		1			2	1
7. Pointe Sapin	4	4	4	4		4	1			1			4
8. Richibucto	4	4	3	1	1	1		2	3		1		
9. Cap Pelé	4	4	4	4		1	1	1	2		1		
10. Cape Tormentine	4	4	4	2		3		1	4				
TOTAL	40	37	39	32	4	29	6	5	13	5	3	2	5

(1) Gilnetting
(2) Purse seining
(3) Gilnetting
(4) Trawling
(5) Otter trawling
(6) Salmon driftnet fishing

Table 3(b) - Fishing licences/North and Southeast Shores

Types of vessel (Groupes 11-14)	Vessels in sample	Various fishing licences			
		Crab	Groundfish	Shrimp	Pelagic Trawl (1)
Midshore					
11. Crabbers	4	4	4		
12. Scottish Seiners	4		4		
13. Crabbers and S. Seiners	4	4	4		
14. Shrimpers	3		3	3	1
TOTAL	15	8	15	3	1

(1) Pelagic trawl for groundfishing.

Table 3(c) - Fishing licences/Bay of Fundy

Types of vessel (Groups 15-10)	Vessels in sample	Various fishing licences			
		Lobster	Groundfish	Scallops	(1) Herring
Inshore					
15. Multi-purpose (wood)	4	4	3	4	1
16. Multi-purpose (fibreglass)	3	3	3	3	2
Midshore					
17. Herring Seiners	3				3
TOTAL	10	7	6	7	6

(1) Gilnetting for inshore vessels and purse seining for midshore vessels.

3. OPERATING RESULTS

The forty (40) inshore vessels (Table 4a) landed a total of 4,331,774 pounds of fish comprising fifteen (15) different species. Lobster represented 8.1% of total landings and 57.2% of the total landed value. Herring constituted 64.9% of landings and 26.4% of the total landed value.

The midshore vessels indicated in Table 4b landed 14,417,577 pounds of fish, with a landed value of $4,527,219.34. Snow crab accounted for 46.6% of total landings, or 62.9% of the total landed value.

In the Bay of Fundy (Table 4c), the seven multi-purpose inshore vessels landed 359,410 pounds of fish, for a value of $312,789.67. It should be noted that the price per pound received is quite high, i.e., 87.03¢. Lobster and scallops alone represented 77.24% of the total value of landings. The three herring seiners landed a total of 7,879,960 pounds of herring, for a total value of $700,157.80.

Table 4(a) Total landings, total landed value, and average price per species - North and Southeast Shores - 1982

Species	Total landings	Percentage of total	Total landed value	Percentage of total	Average price received
	lb	%	$	%	¢
		Inshore			
Lobster	350,937	8.1	709,538.02	57.2	202.18
Herring	2,812,676	64.9	327,494.47	26.4	11.64
Mackerel	584,237	13.5	69,375.34	5.6	11.87
Cod	72,549	1.7	16,108.78	1.3	22.20
Plaice	35,275	0.8	4,180.58	0.4	11.85
Hake	248,144	5.7	33,003.97	2.6	13.30
Alewife	164,213	3.8	11,535.43	0.9	7.02
Shad	12,622	0.3	1,599.92	0.1	12.68
Salmon	1,259	0	2,898.50	0.2	230.22
Tuna	1,750	0	1,730.00	0.2	98.86
Oysters					
Scallops	18,325	0.5	59,908.60	4.8	326.92
Cancer Crab	29,670	0.7	3,160.99	0.3	10.65
Squid	13	0	1.30	0	10.00
Sturgeon	104	0	36.40	0	35.00
TOTALS	4,331,774	100.0	1,240,572.30	100.0	28.64

0 less than one half of 0.1

Table 4(b) Total landings, total landed value, and average price per species - North and Southeast Shores - 1982

Species	Total landings	Percentage of total	Total landed value	Percentage of total	Average price received
	lb	%	$	%	¢
			Midshore		
Snow Crab	6,716,473	46.6	2,849,051.55	62.9	42.42
Cod	5,138,950	35.6	971,726.32	21.5	18.91
Hake	246,847	1.7	20,383.43	0.4	8.26
Plaice	809,316	5.6	125,344.77	2.8	15.49
Haddock	1,464	0	265.52	0	18.14
Herring					
Halibut	898	0	1,571.50	0	175.00
Turbot	21,884	0.2	2,188.40	0.1	10.00
Squid					
Catfish	115	0	11.50	0	10.00
Redfish	591,461	4.1	70,975.30	1.6	12.00
Shrimp	890,169	6.2	485,701.05	10.7	54.56
TOTALS	14,417,577	100.0	4,527,219.34	100.0	31.40

0 less than one half of 0.1

Table 4(c) Total landings, total landed value, and average price per species - Bay of Fundy - 1982

Species	Total landings	Percentage of total	Total landed value	Percentage of total	Average price received
	lb	%	$	%	¢
			Inshore		
Lobster	58,324	16.53	188,127.62	60.14	322.56
Scallops	14,078	3.91	53,499.48	17.10	380.02
Cod	93,540	26.02	23,759.43	7.60	25.40
Plaice	25,706	7.15	6,612.30	2.11	25.72
Hake	3,003	0.84	526.79	0.17	17.54
Haddock	50,969	14.18	13,627.51	4.36	26.74
Halibut	2,913	0.81	4,588.69	1.47	157.52
Cusk	178	0.05	37.38	0.01	21.00
Pollock	97,676	27.18	19,937.83	6.37	20.41
Catfish	12,796	3.56	1,994.24	0.64	15.58
Redfish	90	0.03	9.90	0.01	11.00
Shark	137	0.04	68.50	0.02	50.00
TOTALS	359,410	100.0	312,789.67	100.0	87.03
			Midshore		
Herring	7,879,960	100.0	700,157.80	100.0	8.89
TOTAL	7,879,960	100.0	700,157.80	100.0	8.89

The following tables, from Table 5 to Table 9, represent a detailed analysis of these data on landings. They include, for each group of vessels, average landings, average landed value, average prices received per species, and percentage distribution of the landings.

Table 5(a) Average landings per species - North and Southeast Shores Inshore Boats

Species of fish	Average by locality				
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau Néguac
	lb	lb	lb	lb	lb
Lobster	6,069	538	6,432	4,839	9,178
Herring	109,942	182,196	26,952	171,936	7,792
Mackerel	12,475	71,540	7,881	4,393	1,275
Cod	4,646	2,996	2,390	5,473	76
Plaice	1,822		452	2,122	
Hake	5,656		6,365	218	
Shad	3,147				
Salmon					
Alewife	2,144	4,383		106	
Squid					3
Scallops					724
Tuna			231	206	
Cancer Crab					
Sturgeon	26				
TOTALS	145,927	261,653	50,703	189,293	19,048

Table 5(a) Average landings per species - North and Southeast Shores Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	6. Baie-Ste-Anne	7. Pointe Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
	lb	lb	lb	lb	lb
Lobster	11,396	9,780	9,203	13,341	16,958
Herring	109,788	19,189	500	60,364	14,510
Mackerel	24,618	15,000	438	8,439	
Cod	834	1,585	138		
Plaice		3,873	550		
Hake	3,396	2,000	19,753		24,648
Shad	5	4			
Salmon	315				
Alewife	2,216	126	32,078		
Squid					
Scallops			1,409	773	1,675
Tuna					
Cancer Crab			3,241	565	3,612
Sturgeon					
TOTALS	152,568	51,557	67,310	83,482	61,403

Table 5(b) Average landings per species - North and Southeast Shores Midshore vessels

Species of fish	Average			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
	lbs	lbs	lbs	lbs
Cod	40,315	1,103,159	16,490	166,365
Haddock		195		228
Hake	997	60,072	475	224
Halibut				299
Turbot				7,295
Plaice	11,978	175,528	4,112	14,281
Catfish				38
Redfish				197,154
Shrimp				296,723
Snow Crab	772,454		906,664	
TOTALS	825,744	1,338,954	927,741	682,607

Table 5(c) - Average landings by species - Bay of Fundy

Species of fish	Average according to type of vessel		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose (wood)	16. Multi-purpose (fibreglass)	17. Herring Sheiners
	lb	lb	lb
Lobster	6,813	10,356	
Herring			2,626,653
Haddock		16,990	
Cod	2,764	27,495	
Plaice		8,569	
Hake		1,001	
Pollock	173	32,328	
Catfish		4,265	
Redfish		30	
Scallops	2,006	2,019	
Halibut	87	855	
Cusk		59	
Shark		46	
TOTALS	11,843	104,013	2,626,653

Table 6(a) Average landings values per species
North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau Néguac
	$	$	$	$	$
Lobster	11,320	1,075	12,848	9,241	18,259
Herring	12,182	21,784	3,465	23,883	909
Mackerel	1,284	8,520	1,004	571	149
Cod	1,172	725	489	1,197	15
Plaice	209		64	318	
Hake	816		633	22	
Shad	399				
Salmon					
Alewife	172	373		9	
Squid					1
Scallops					2,609
Tuna			185	248	
Cancer Crab					
Sturgeon	9				
TOTALS	27,563	32,477	18,688	35,489	21,942

Table 6(a) Average landed value per species
North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	6. Baie-Ste-Anne	7. Pointe Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
	$	$	$	$	$
Lobster	23,891	19,612	18,677	29,109	33,351
Herring	10,633	1,232	24	6,225	1,537
Mackerel	2,954	1,776	21	1,063	
Cod	149	235	46		
Plaice		387	66		
Hake	441	200	2,820		3,319
Shad	1	1			
Salmon	725				
Alewife	143	6	2,181		
Squid					
Scallops			4,843	2,320	5,206
Tuna					
Cancer Crab			368	61	361
Sturgeon					
TOTALS	38,937	23,449	29,046	38,778	43,774

Table 6(b) Average landed values per species
North and Southeast Shores - Midshore vessels

Species of fish	Average			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
	$	$	$	$
Cod	8,063	208,209	2,444	32,288
Haddock		39		36
Hake	106	4,942	33	19
Halibut				524
Turbot				729
Plaice	1,916	27,133	658	2,172
Catfish				4
Redfish				23,659
Shrimp				161,900
Snow Crab	319,213		393,050	
TOTALS	329,298	240,323	396,185	221,331

Table 6(c) - Average landed values per species
Bay of Fundy

Species of fish	Average by type of vessel		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose (wood)	16. Multi-purpose (fibreglass)	17. Herring Seiners
	$	$	$
Lobster	21,987	33,394	
Herring			233,386
Haddock		4,542	
Cod	772	6,890	
Plaice		2,204	
Hake		176	
Pollock	36	6,598	
Catfish		665	
Redfish		3	
Scallops	7,737	7,518	
Halibut	145	1,336	
Cusk		12	
Shark		23	
TOTALS	30,677	63,361	233,386

Table 7(a) Average prices received per species (in cents per pound
North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau Néguac
Lobster	186.52	199.81	199.75	190.97	198.94
Herring	11.08	11.96	12.86	13.89	11.67
Mackerel	10.29	11.91	12.74	13.00	11.69
Cod	25.23	24.20	20.46	21.87	19.74
Plaice	11.47		14.16	14.99	
Hake	14.43		9.95	10.09	
Shad	12.68				
Salmon					
Alewife	8.02	8.51		8.49	
Squid					33.33
Scallops					360.36
Tuna			80.09	120.39	
Cancer Crab					
Sturgeon	34.62				
TOTALS	18.89	12.41	36.86	18.75	115.19

Table 7(a) Average prices received per species (in cents per pound)
North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	6. Baie-Ste-Anne	7. Pointe Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
Lobster	209.64	200.53	202.94	218.19	196.67
Herring	9.69	6.42	4.80	10.31	10.59
Mackerel	12.00	11.84	4.79	12.60	
Cod	17.87	14.83	33.33		
Plaice		9.99	12.00		
Hake	12.99	10.00	14.28		13.47
Shad	20.00	25.00			
Salmon	230.16				
Alewife	6.45	4.76	6.80		
Squid					
Scallops			343.72	300.13	310.81
Tuna					
Cancer Crab			11.35	10.80	9.99
Sturgeon					
TOTALS	25.52	45.48	43.15	46.45	71.29

Table 7(b) Average prices received per species (in cents per pound) North and Southeast Shores - Midshore vessels

Species of fish	Average			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
Cod	20.00	18.87	14.82	19.41
Haddock		20.00		15.79
Hake	10.63	8.23	6.95	8.48
Halibut				175.25
Turbot				9.99
Plaice	16.00	15.46	16.00	15.21
Catfish				10.53
Redfish				12.00
Shrimp				54.56
Snow Crab	41.32		43.35	
TOTALS	39.88	17.95	42.70	32.42

Table 7(c) - Average prices received per species (in cents per pound) Bay of Fundy

Species of fish	Average by type of vessel		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose (wood)	16. Multi-purpose (fibreglass)	17. Herring Seiners
Lobster	322.72	322.46	
Herring			8.89
Haddock		26.73	
Cod	27.93	25.06	
Plaice		25.72	
Hake		17.58	
Pollock	20.81	20.41	
Catfish		15.59	
Redfish		10.00	
Scallops	385.69	372.36	
Halibut	166.67	156.26	
Cusk		20.34	
Shark		50.00	
All species	259.03	60.92	8.89

Table 8(a) Percentage distribution of total landings by species
North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau Néguac
	%	%	%	%	%
Lobster	4.2	0.2	12.7	2.6	48.2
Herring	75.3	69.6	53.2	90.8	40.9
Mackerel	8.5	27.3	15.5	2.3	6.7
Cod	3.2	1.2	4.7	2.9	0.4
Plaice	1.2		0.9	1.1	
Hake	3.9		12.6	0.1	
Shad	2.2				
Salmon					
Alewife	1.5	1.7		0.1	
Squid					0
Scallops					3.8
Tuna			0.4	0.1	
Cancer Crab					
Sturgeon	0				
TOTALS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 8(a) Percentage distribution of total landings by species - North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	6. Baie-Ste-Anne	7. Pointe Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
	%	%	%	%	%
Lobster	7.5	19.0	13.7	16.0	27.6
Herring	72.0	37.2	0.7	72.3	23.6
Mackerel	16.1	29.1	0.7	10.1	
Cod	0.6	3.1	0.2		
Plaice		7.5	0.8		
Hake	2.2	3.9	29.3		40.1
Shad	0	0			
Salmon	0.2				
Alewife	1.4	0.2	47.7		
Squid					
Scallops			2.1	0.9	2.8
Tuna					
Cancer Crab			4.8	0.7	5.9
Sturgeon					
TOTALS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 8(b) Percentage distribution of total landings by species - North and Southeast Shores - Midshore vessels

Species of fish	Average by locality			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
	%	%	%	%
Cod	4.9	82.4	1.8	24.4
Haddock		0		0
Hake	0.1	4.5	0.1	0
Halibut				.1
Turbot				1.1
Plaice	1.4	13.1	0.4	2.1
Catfish				0
Redfish				28.9
Shrimp				43.5
Snow Crab	93.6		97.7	
TOTALS	100.0	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 8(c) - Percentage distribution of total landings by species - Bay of Fundy

Species of fish	Average by type of vessel		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose (wood)	16. Multi-purpose (fibreglass)	17. Herring Seiners
	%	%	%
Lobster	57.6	10.0	
Herring			100.0
Haddock		16.3	
Cod	23.3	26.4	
Plaice		8.2	
Hake		1.0	
Pollock	1.5	31.1	
Catfish		4.1	
Redfish		0	
Scallops	16.9	1.9	
Halibut	0.7	0.8	
Cusk		0.1	
Shark		0.1	
TOTALS	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 9(a) Percentage distribution of total landed value by species - North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau Néguac
	%	%	%	%	%
Lobster	41.1	3.3	68.8	26.0	83.2
Herring	44.2	67.1	18.5	67.3	4.1
Mackerel	4.7	26.2	5.4	1.6	0.7
Cod	4.3	2.2	2.6	3.4	0.1
Plaice	0.7		0.3	0.9	
Hake	3.0		3.4	0.1	
Shad	1.4				
Salmon					
Alewife	0.6	1.2		0	
Squid					0
Scallops					11.9
Tuna			1.0	0.7	
Cancer Crab					
Sturgeon	0				
TOTALS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 9(a) Percentage distribution of total landed value by species - North and Southeast Shores - Inshore vessels

Species of fish	Average by locality				
	6. Baie-Ste-Anne	7. Pointe Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
	%	%	%	%	%
Lobster	61.4	83.6	64.3	75.1	76.2
Herring	27.3	5.3	0.1	16.1	3.5
Mackerel	7.6	7.6	0.1	2.7	
Cod	0.4	1.0	0.2		
Plaice		1.6	0.2		
Hake	1.1	0.9	9.7		7.6
Shad	0	0			
Salmon	1.9				
Alewife	0.3	0	7.5		
Squid					
Scallops			16.7	6.0	11.9
Tuna					
Cancer Crab			1.2	0.1	0.8
Sturgeon					
TOTALS	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 9(b) Percentage distribution of total landed value by species - North and Southeast Shores - Midshore vessels

Species of fish	Average			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
	%	%	%	%
Cod	2.5	86.6	0.6	14.6
Haddock		0		0
Hake	0	2.1	0	0
Halibut				0.2
Turbot				0.3
Plaice	0.6	11.3	0.2	1.0
Catfish				0
Redfish				10.7
Herring				
Squid				
Skate				
Shrimp				73.2
Snow Crab	96.9		99.2	
Upgraded				
TOTALS	100.0	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

Table 9(c) - Percentage distribution of total landed value by species
Bay of Fundy

Species of fish	Average by type of vessel		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose	16. Multi-purpose	17. Herring Seiners
	%	%	%
Lobster	71.7	52.7	
Herring			100.0
Haddock		7.2	
Cod	2.5	10.9	
Plaice		3.5	
Hake		0.3	
Pollock	0.1	10.4	
Catfish		1.0	
Redfish		0	
Scallops	25.2	11.8	
Halibut	0.5	2.1	
Cusk		0	
Shark		0.1	
TOTALS	100.0	100.0	100.0

0 less than one half of 0.1

4. SUMMARY OF OPERATIONS

The summary of operations for 1982 is shown as the average for each group of vessels in Table 10.

On an overall basis, inshore boats (Groups 1-10) greatly improved their performance over last year's. It should be noted that, in this instance, the net crew share does not only include helpers, but also a certain amount allocated to the captain. This will be explained in greater detail in the chapter entitled "payment of wages."

It can be seen that this was also a good year for midshore vessels, with the exception of the shrimpers, however.

It is difficult to comment on the Bay of Fundy vessels, since this is the first time they have been included in the study. For now, the results obtained will simply be listed.

It should be noted that, in Table 11(b), fuel expenses for shrimpers represent 22.3% of total receipts, which is really exorbitant.

Table 11(c) shows that for herring seiners in the Bay of Fundy, 4.6% of total receipts represent payments to the Seiners' Association, which is higher than any other type of expense.

Table 10(a) - Average revenue, expenditure, and net income. North and Southeast Shores - Inshore vessels.

ITEM	Average		
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan
Dimensions (feet)	31	48	35
	$	$	$
Revenue			
Sale of fish	27,563	32,477	18,688
Other revenue		1,255	2,316
Total revenue	27,563	33,732	21,004
Expenditure			
Maintenance and repair			
Hull	500	606	475
Motor	825	558	705
Winch	219	106	46
Fishing gear	1,041	494	996
Electronic devices	21	131	47
Subtotal	2,606	1,895	2,269
Other operating expenses			
Fuel	2,029	2,085	1,817
Bait	896	75	1,297
Ice	-	202	-
Provisions	431	991	525
Wages	90	89	39
Wharfage	20	181	108
Miscellaneous	1,925	2,104	1,520
Subtotal	5,391	5,727	5,306
Fixed expenses			
Marine insurance	131	604	251
Workers' Compensation Board		50	
Rent			
Interest	427	1,394	284
Other	207	150	213
Subtotal	765	2,198	748
Total cash expenditure	8,762	9,820	8,323
Net cash remuneration labour and capital	18,801	23,912	12,681
1. Net crew income			
Net crew share (1)	10,546	19,585	10,235
Commission	-	-	-
Subtotal	10,546	19,585	10,235
2. Net boat share	8,255	4,327	2,446
less depreciation (2)	1,205	2,409	831
Net vessel income	7,050	1,918	1,615

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 10(a) - Average revenue, expenditure, and net income. North and Southeast Shores - Inshore vessels.

ITEMS	Average		
	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau-Néguac	6. Baie-Ste-Anne
Dimensions (feet)	44	43	42
	$	$	$
Revenue			
Sale of fish	35,489	21,942	38,937
Other revenue	5,952	332	173
Total revenue	41,441	22,274	39,110
Expenditure			
Maintenance and repair			
Hull	1,104	307	1,109
Motor	811	216	1,569
Winch	154	36	327
Fishing gear	1,799	702	1,654
Electronic devices	87	19	62
Subtotal	3,955	1,280	4,721
Other operating expenses			
Fuel	1,959	2,213	2,196
Bait	963	846	1,326
Ice	2		
Provisions	640	974	819
Wages	106	65	75
Wharfage	120	75	179
Miscellaneous	2,139	2,071	2,492
Subtotal	5,929	6,244	7,087
Fixed expenses			
Marine insurance	400	85	353
Workers' Compensation Board			
Rent			
Interest	1,409	243	889
Other	212	222	266
Subtotal	2,021	550	1,508
Total cash expenditure	11,905	8,074	13,316
Net cash remuneration labour and capital	29,536	14,200	25,794
1. Net crew income			
Net crew share (1)	15,134	8,010	13,706
Commission			
Subtotal	15,134	8,010	13,706
2. Net boat share	14,402	6,190	12,088
less depreciation (2)	2,045	578	1,957
Net vessel income	12,357	5,612	10,131

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 10(a) - Average revenue, expenditure, and net income. North and Southeast Shores - Inshore vessels.

ITEMS	Average			
	7. Pointe-Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
Dimensions (feet)	39	44	42	44
	$	$	$	$
Revenue				
Sale of fish	23,449	29,046	38,639	43,774
Other revenue	371	1,172		
Total revenue	23,820	30,218	38,639	43,774
Expenditure				
Maintenance and repair				
Hull	428	651	657	508
Motor	410	721	1,119	1,759
Winch	162	313	191	269
Fishing gear	1,405	1,587	2,453	1,488
Electronic devices	17	89	84	30
Subtotal	2,422	3,361	4,504	4,054
Other operating expenses				
Fuel	2,227	2,411	2,729	2,637
Bait	1,567	875	1,251	1,509
Ice	7			
Provisions	475	960	441	702
Wages	66	56	74	34
Wharfage	131	109	194	99
Miscellaneous	2,428	2,838	2,425	2,308
Subtotal	6,901	7,249	7,114	7,289
Fixed expenses				
Marine insurance	106	181	297	188
Workers' Compensation Board				
Rent				
Interest	469	354	287	394
Other	228	207	301	192
Subtotal	803	742	885	774
Total cash expenditure	10,126	11,351	12,503	12,117
Net cash remuneration labour and capital	13,694	18,866	26,136	31,657
1. Net crew income				
Net crew share (1)	10,100	11,583	12,503	11,533
Commission				
Subtotal	10,100	11,583	12,503	11,533
2. Net boat share	3,593	7,283	13,633	20,124
less depreciation (2)	872	1,066	1,233	1,049
Net vessel income	2,722	6,217	12,400	19,075

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 10(b) - Average revenue, expenditure, and net income. North and Southeast Shores - Midshore vessels.

ITEMS	Average			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seineurs	14. Shrimpers
Dimensions (feet)	65	64	65	85
	$	$	$	$
Revenue				
Sale of fish	329,298	240,324	396,184	221,331
Other revenue	37	13,598	40,136	110
Total revenue	329,335	253,922	436,320	221,441
Expenditure				
Maintenance and repair				
Hull	6,738	8,042	3,784	4,081
Motor	4,138	11,377	1,357	18,953
Winch	5,861	2,891	1,096	844
Fishing gear	11,608	9,316	10,765	3,119
Electronic devices	1,184	1,807	661	1,012
Subtotal	29,529	33,433	17,663	28,009
Other operating expenses				
Fuel	17,293	17,948	22,294	49,266
Bait	10,211		17,208	
Ice	2,388	4,150	2,421	5,690
Provisions	4,314	5,089	4,190	5,856
Wages	335	635	500	480
Wharfage	458	280	287	257
Miscellaneous	5,248	4,895	5,220	4,282
Subtotal	40,247	32,997	52,120	65,831
Fixed expenses				
Marine insurance	4,990	5,756	10,351	10,155
Workers' Compensation Board	672	500	625	567
Rent	270	887	623	-
Interest	10,972	8,498	40,556	22,745
Other	836	692	739	1,213
Subtotal	17,740	16,333	52,894	34,680
Total cash expenditure	87,516	82,763	122,677	128,520
Net cash remuneration labour and capital	241,819	171,159	313,643	92,921
1. Net crew income				
Net crew share	155,506	119,033	206,137	73,734
Commission	4,946	1,250	-	11,094
Subtotal	160,452	120,283	206,137	84,828
2. Net boat share	81,367	50,876	107,506	8,093
less depreciation (1)	17,342	14,960	42,745	29,258
Net vessel income	64,025	35,916	64,761	-21,165

(1) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 10(c) - Average revenue, expenditure, and net income.
Bay of Fundy

ITEMS	Average		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose (wood)	16. Multi-purpose (fibreglass)	17. Herring Seiners
Dimensions (feet)	41	42	60
	$	$	$
Revenue			
Sale of fish	30,677	63,361	233,386
Other revenue		2,743	
Total revenue	30,677	66,104	233,386
Expenditure			
Maintenance and repair			
Hull	271	1,587	3,512
Motor	420	1,066	4,405
Winch	-	519	254
Fishing gear	858	3,700	1,572
Electronic devices	130	324	588
Subtotal	1,680	7,196	10,331
Other operating expenses			
Fuel	3,414	7,091	5,955
Bait	979	813	
Ice			345
Provisions	1,071	694	3,766
Wages	300	196	954
Wharfage		13	22
Miscellaneous	1,587	3,187	6,107
			10,795
Subtotal	7,350	11,994	27,944
Fixed expenses			
Marine insurance	448	935	4,895
Workers' Compensation Board			2,010
Rent			
Interest	1,647	3,128	5,637
Other	158	288	1,195
Subtotal	2,253	4,351	13,697
Total cash expenditure	11,283	23,541	51,972
Net cash remuneration labour and capital	19,394	42,563	181,414
1. Net crew income			
Net crew share (1)	11,024	38,468	127,416
Commission			
Subtotal	11,024	38,468	127,416
2. Net boat share	8,370	4,095	53,998
less depreciation (2)	1,663	4,313	7,456
Net vessel income	6,707	-218	46,542

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 11(a) - Percentage distribution of total revenue.
North and Southeast Shores - Inshore vessels.

ITEM	Average		
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan
Dimensions (feet)	31	48	35
Revenue			
Sale of fish	100.0	96.3	89.0
Other revenue		3.7	11.0
Total revenue	100.0	100.0	100.0
Expenditure			
Maintenance and repair			
Hull	1.8	1.8	2.3
Motor	3.0	1.7	3.4
Winch	0.8	0.3	0.2
Fishing gear	3.8	1.5	4.7
Electronic devices	0.1	0.4	0.2
Subtotal	9.5	5.7	10.8
Other operating expenses			
Fuel	7.4	6.2	8.6
Bait	3.2	0.2	6.2
Ice		0.6	
Provisions	1.6	2.9	2.5
Wages	0.3	0.3	0.2
Wharfage	0.1	0.6	0.5
Miscellaneous	7.0	6.2	7.2
Subtotal	19.6	17.0	25.2
Fixed expenses			
Marine insurance	0.5	1.8	1.2
Workers' Compensation Board			
Rent		0.2	
Interest	1.5	4.1	1.4
Other	0.7	0.4	1.0
Subtotal	2.7	6.5	3.6
Total cash expenditure	31.8	29.1	39.6
Net cash remuneration			
labour and capital	68.2	70.9	60.4
1. Net crew income			
Net crew share (1)	38.2	58.1	48.7
Commission	-	-	-
Subtotal	38.2	58.1	48.7
2. Net boat share	30.0	12.8	11.7
less depreciation (2)	4.4	7.1	4.0
Net vessel income	25.6	5.7	7.7

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 11(a) - Percentage distribution of total revenu.
North and Southeast Shores - Inshore vessels.

ITEMS	Average		
	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau-Néguac	6. Baie-Ste-Anne
Dimensions (feet)	44	43	42
	$	$	$
Revenue			
Sale of fish	85.6	98.5	99.6
Other revenue	14.4	1.5	0.4
Total revenue	100.0	100.0	100.0
Expenditure			
Maintenance and repair			
Hull	2.7	1.4	2.8
Motor	2.0	1.0	4.0
Winch	0.4	0.2	0.9
Fishing gear	4.3	3.1	4.2
Electronic devices	0.2	0.1	0.2
Subtotal	9.6	5.8	12.1
Other operating expenses			
Fuel	4.7	9.9	5.6
Bait	2.3	3.8	3.4
Ice			
Provisions	1.5	4.4	2.1
Wages	0.3	0.3	0.2
Wharfage	0.3	0.3	0.4
Miscellaneous	5.2	9.3	6.4
Subtotal	14.3	28.0	18.1
Fixed expenses			
Marine insurance	1.0	0.4	0.9
Workers' Compensation Board			
Rent			
Interest	3.4	1.1	2.3
Other	0.5	1.0	0.7
Subtotal	4.9	2.5	3.9
Total cash expenditure	28.8	36.3	34.1
Net cash remuneration labour and capital	71.2	63.7	65.9
1. Net crew income			
Net crew share (1)	36.5	36.0	35.0
Commission			
Subtotal	36.5	36.0	35.0
2. Net boat share	34.7	27.7	30.9
less depreciation (2)	4.9	2.6	5.0
Net vessel income	29.8	25.1	25.9

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 11(a) - Percentage distribution of total revenue.
North and Southeast Shores - Inshore vessels.

ITEMS	Average			
	7. Pointe-Sapin	8. Richibucto	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
Dimensions (feet)	39	44	42	44
Revenue				
Sale of fish	98.4	96.1	100.0	100.0
Other revenue	1.6	3.9	-	
Total revenue	100.0	100.0	100.0	100.0
Expenditure				
Maintenance and repair				
Hull	1.8	2.1	1.7	1.2
Motor	1.7	2.4	2.9	4.0
Winch	0.7	1.0	0.5	0.6
Fishing gear	5.9	5.3	6.4	3.4
Electronic devices	0.1	0.3	0.2	0.1
Subtotal	10.2	11.1	11.7	9.3
Other operating expenses				
Fuel	9.4	8.0	7.1	6.0
Bait	6.5	2.9	3.2	3.4
Ice	-			
Provisions	2.0	3.2	1.1	1.6
Wages	0.3	0.2	0.2	0.1
Wharfage	0.6	0.3	0.5	0.2
Miscellaneous	10.2	9.4	6.3	5.3
Subtotal	29.0	24.0	18.4	16.6
Fixed expenses				
Marine insurance	0.4	0.6	0.8	0.4
Workers' Compensation Board				
Rent				
Interest	2.0	1.2	0.7	0.9
Other	1.0	0.7	0.8	0.5
Subtotal	3.4	2.5	2.3	1.8
Total cash expenditure	42.6	37.6	32.4	27.7
Net cash remuneration labour and capital	57.4	62.4	67.6	72.3
1. Net crew income				
Net crew share (1)	42.4	38.3	32.3	26.3
Commission	-			
Subtotal	42.4	38.3	32.3	26.3
2. Net boat share	15.0	24.1	35.3	46.0
less depreciation (2)	3.6	3.5	3.2	2.4
Net vessel income	11.4	20.6	32.1	43.6

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 11(b) - Percentage distribution of total revenue.
North and Southeast Shores - Midshore vessels.

ITEMS	Average			
	11. Crabbers	12. Scottish Seiners	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
Dimensions (feet)	65	64	65	85
Revenue				
Sale of fish	100.0	94.6	90.8	100.0
Other revenue	-	5.4	9.2	-
Total revenue	100.0	100.0	100.0	100.0
Expenditure				
Maintenance and repair				
Hull	2.0	3.2	0.9	1.8
Motor	1.3	4.5	0.3	8.6
Winch	1.8	1.1	0.3	0.4
Fishing gear	3.5	3.7	2.5	1.4
Electronic devices	0.4	0.7	0.1	0.5
Subtotal	9.0	13.2	4.1	12.7
Other operating expenses				
Fuel	5.3	7.1	5.1	22.3
Bait	3.1		3.9	
Ice	0.7	1.6	0.6	2.6
Provisions	1.3	2.0	1.0	2.6
Wages	0.1	0.3	0.1	0.2
Wharfage	0.1	0.1	0.1	0.1
Miscellaneous	1.6	1.9	1.2	1.9
Subtotal	12.2	13.0	12.0	29.7
Fixed expenses				
Marine insurance	1.5	2.2	2.4	4.6
Workers' Compensation Board	0.2	0.2	0.1	0.2
Rent	0.1	0.4	0.1	
Interest	3.3	3.3	9.3	10.3
Other	0.3	0.3	0.2	0.6
Subtotal	5.4	6.4	12.1	15.7
Total cash expenditure	26.6	32.6	28.2	58.1
Net cash remuneration labour and capital	73.4	67.4	71.8	41.9
1. Net crew income				
Net crew share	47.2	46.9	47.2	33.3
Commission	1.5	0.5	-	5.0
Subtotal	48.7	47.4	47.2	38.3
2. Net boat share	24.7	20.0	24.6	3.6
less depreciation (1)	5.3	5.9	9.8	13.2
Net vessel income	19.4	14.1	14.8	-9.6

(1) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

Table 11(c) - Percentage distribution of total revenue
Bay of Fundy

ITEMS	Average		
	Inshore		Midshore
	15. Multi-purpose (wood)	16. Multi-purpose (fibreglass)	17. Herring Seiners
Dimensions (feet)	41	42	60
Revenue			
Sale of fish	100.0	95.9	100.0
Other revenue	-	4.1	-
Total revenue	100.0	100.0	100.0
Expenditure			
Maintenance and repair			
Hull	0.9	2.4	1.5
Motor	1.4	1.6	1.9
Winch		0.8	0.1
Fishing gear	2.8	5.6	0.7
Electronic devices	0.4	0.5	0.2
Subtotal	5.5	10.9	4.4
Other operating expenses			
Fuel	11.1	10.7	2.6
Bait	3.2	1.2	
Ice			0.2
Provisions	3.5	1.1	1.6
Wages	1.0	0.3	0.4
Wharfage		0	0
Miscellaneous	5.2	4.8	2.6
Seiners' Association			4.6
Subtotal	24.0	18.1	12.0
Fixed expenses			
Marine insurance	1.4	1.4	2.1
Workers' Compensation Board			0.9
Rent			
Interest	5.4	4.7	2.4
Other	0.5	0.5	0.5
Subtotal	7.3	6.6	5.9
Total cash expenditure	36.8	35.6	22.3
Net cash remuneration labour and capital	63.2	64.4	77.7
1. Net crew income			
Net crew share (1)	35.9	58.2	54.6
Commission			
Subtotal	35.9	58.2	54.6
2. Net boat share	27.3	6.2	23.1
less depreciation (2)	5.4	6.5	3.2
Net vessel income	21.9	-.3	19.9

(1) Includes helpers' wages and average wages calculated for captains.
(2) Depreciation calculated at 7 1/2% annually.

5. COMPARISON BETWEEN AVERAGE COST INCURRED AND PRICE RECEIVED PER POUND OF FISH

Boats do not operate on the basis of a single species of fish. It is therefore impossible to determine the average cost per pound for each species of fish landed. A total average cost is thus established for all species concerned in each group studied.

Tables 12(a) and 12(b) establish a comparison between total average cost and average price received. Cape Tormentine fishermen made the highest profit among inshore fishermen, with an average net profit of 31.06¢ for each pound of fish landed. The wooden multi-purpose vessels of the Bay of Fundy made a profit of 96.60¢ for each pound of fish landed.

Table 12(a) - Comparison between average cost and price received per pound of fish - North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Cost per pound of fish landed (1)	Price received per pound (2)	Profit or loss per pound
	¢	¢	¢
Inshore			
1. Stonehaven-Maisonnette	14.06	18.89	4.83
2. Caraquet	12.16	12.41	.25
3. Lamèque-Shippagan	38.24	36.86	-1.38
4. Lamèque-Shippagan	15.36	18.75	3.39
5. Val Comeau-Néguac	87.47	115.19	27.72
6. Baie-Ste-Anne	18.99	25.52	6.53
7. Pointe Sapin	40.92	45.48	4.56
8. Richibucto	35.66	43.15	7.49
9. Cap-Pelé	31.43	46.45	15.02
10. Cape Tormentine	40.23	71.29	31.06
Midshore			
11. Crabbers	32.13	39.88	7.75
12. Scottish Seiners	16.28	17.95	1.67
13. Crabbers and S. Seiners	40.05	42.70	2.65
14. Shrimpers	35.54	32.42	-3.12

(1) Depreciation is included in total costs, as well as are average wages calculated for captains of inshore vessels.

(2) Does not include rebates or other revenue.

Table 12(b) - Comparison between average cost and price received per pound of fish - Bay of Fundy

Localities and types of vessel (Groups 15-17)	Cost per pound of fish landed (1)	Price received per pound (2)	Profit or loss per pound
	¢	¢	¢
Inshore			
15. Multi-purpose (wood)	162.43	259.03	96.60
16. Multi-purpose (fibreglass)	48.83	60.92	12.09
Midshore			
17. Herring Seiners	7.11	8.89	1.78

(1) Depreciation is included in toal costs.

(2) Does not include rebates or other revenue.

6. FISHING EFFORTS

Fishing efforts for a single type of fishing vessel can be expressed in various ways, including the number of crew members, number of trips to sea, number of days absent from port, and number of days fished. The landings or the value of quantities landed represent the direct results of these efforts.

The above data are given in Tables 13, 14, and 15. Table 16 shows hours fished for the various species. It is noted that for inshore fishermen, 50% of the hours fished were for lobster (340 hours out of 677).

Data for most of the following tables are not available for the Bay of Fundy region.

Table 13 - Average operating results of fishing vessels North and Southeast Shores

Localities and types of vessels (Groups 1-14)	Averages according to locality and type of vessel							
	OL (1)	Complement of crew	Fishing trips	Days absent from port	Days fished	Hours fished (2)	Landings	Landed value
	feet	number	number	number	number	number	lbs	$
Inshore								
1. Stonehaven-Maisonnette	35	2.00	117	117	117	812	145,927	27,562.89
2. Caraquet	48	3.70	66	82	66	631	261,653	32,476.73
3. Lamèque-Shippagan	36	2.00	86	86	86	646	50,704	18,688.06
4. Lamèque-Shippagan	45	3.00	71	89	71	620	189,294	35,489.01
5. Val Comeau-Néguac	43	2.18	62	62	62	553	19,048	21,941.95
6. Baie-Ste-Anne	43	2.53	88	88	88	769	152,568	38,937.28
7. Pointe Sapin	39	2.00	79	79	79	576	51,557	23,449.25
8. Richibucto	44	2.00	82	82	82	706	67,310	29,045.86
9. Cap-Pelé	42	2.00	79	79	79	738	83,482	38,777.59
10. Cape Tormentine	44	2.00	72	72	72	717	61,402	43,774.45
Midshore								
11. Crabbers	65	4.53	42	126	87	962(3)	825,744	329,298.20
12. Scottish Seiners	64	5.00	32	109	84	1,123	1,338,954	240,323.50
13. Crabbers and S. Seiners	65	4.75	48	125	78	1,059(3)	927,741	396,184.60
14. Shrimpers	85	4.31	14	138	109	1,780	682,607	221,331.43

(1) OL: Overall Length
(2) For inshore fishermen, figures calculated on estimates for all types of fishing.
(3) Number of hours for lifting, baiting, and setting traps; also number of hours of groundfish trawling, if applicable.

Table 14 - Operating efficiency of fishing vessels
North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Averages according to locality and type of vessel						
		Landing per			Landed value per		
	O.L.	man (1)	trip (2)	day absent from port	man (1)	trip (2)	day absent from port
	pieds	Lbs	Lbs	Lbs	$	$	$
Inshore							
1. Stonehaven-Maisonnette	35	72,964	1,253	1,253	13,781	237	237
2. Caraquet	48	70,717	3,980	3,181	8,777	494	395
3. Lamèque-Shippagan	36	25,352	590	590	9,344	217	217
4. Lamèque-Shippagan	45	63,098	2,657	2,121	11,830	498	398
5. Val Comeau-Néguac	43	8,738	306	306	10,065	352	352
6. Baie-Ste-Anne	43	60,304	1,734	1,734	15,390	442	442
7. Pointe-Sapin	39	25,779	653	653	11,725	297	297
8. Richibucto	44	33,655	826	826	14,523	356	356
9. Cap-Pelé	42	41,741	1,053	1,053	19,389	489	489
10. Cape Tormentine	44	30,701	850	850	21,887	606	606
Midshore							
11. Crabbers	65	182,283	19,661	6,580	72,693	7,840	2,624
12. Scottish Seiners	64	267,791	41,842	12,312	48,065	7,510	2,210
13. Crabbers and S. Seiners	65	195,314	19,228	7,452	83,407	8,211	3,182
14. Shrimpers	85	158,377	47,635	4,946	51,353	15,445	1,604

(1) Man per fishing season
(2) Per vessel

Table 15 - Average catch rate

North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Complement of crew	Average			
		Catch per hour fished		Catch per man-day absent from port	
		Landings	Value	Landings	Value
	number	Lb	$	Lb	$
Inshore					
1. Stonehaven-Maisonnette	2.00	180	34	626	118
2. Caraquet	3.70	415	51	861	107
3. Lamèque-Shippagan	2.00	78	29	295	109
4. Lamèque-Shippagan	3.00	305	57	707	133
5. Val Comeau-Néguac	2.18	34	40	140	162
6. Baie-Ste-Anne	2.53	198	51	685	175
7. Pointe Sapin	2.00	90	41	326	148
8. Richibucto	2.00	95	41	413	178
9. Cap-Pelé	2.00	113	53	527	245
10. Cape Tormentine	2.00	86	61	425	303
Midshore					
11. Crabbers (1)	4.53	858	342	1,449	578
12. Scottish Seiners	5.00	1,192	214	2,462	442
13. Crabbers and S. Seiners (1)	4.75	876	374	1,572	671
14. Shrimpers	4.31	383	124	1,147	372

(1) Includes crab fishing and groundfishing

Table 16 - Hours fished for principal types of fishing

North and Southeast Shores - Inshore vessels

Vessels according to localities (Groups 1-10)	(1) Average hours fished								
	Lobster (2)	Herring (3)	Mackerel (4)	Cod, Hake, Plaice	Alewife	Scallops	Tuna	Salmon	Total
1. Stonehaven-Maisonnette	384	285	116	27					812
2. Caraquet	40	342	235	14					631
3. Lamèque-Shippagan	384	84	40	103			35		646
4. Lamèque-Shippagan	270	275	8	67					620
5. Val Comeau-Néguac	421	6	5	1		120			553
6. Baie-Ste-Anne	384	127	153					105	769
7. Pointe Sapin	435	65	37	39					576
8. Richibucto	341			105	38	222			706
9. Cap-Pelé	395	229	18			96			738
10. Cape Tormentine	349	27		100		241			717
General Average (6)	340	144	61	46	4	68	4	10	677

(1) Figures for all principal types of fishing calculated according to fishermen's estimations.
(2) Accidental catch of cancer crab.
(3) Accidental catch of mackerel, salmon, alewife, and shad.
(4) Accidental catch of herring, alewife, salmon, shad, and cod.
(5) Accidental catch of salmon and shad.
(6) General average applied to 40 inshore vessels included in the study.

7. PAYMENT OF WAGES

Owners of inshore vessels on the North and Southeast Shores of the province hire helpers who are generally paid weekly wages, especially when it concerns lobster fishing. Sometimes, hired crew members are paid according to a share system, such as 25% of the catch value or $5.00 per barrel. This is the case for herring and mackerel fishing in particular.

The owners themselves of the inshore vessels have no definite method of obtaining wages, and prefer to make deductions, when necessary, from the boat share. Since they need some wages from their operations, it is preferable and fairer to use a method which establishes an average wage instead of taking nothing into consideration and making no deduction when calculating the revenue of their vessels.

There is no perfect method of achieving this, but it does seem that a certain weekly wage multiplied by a certain number of weeks can give a reasonable estimate of average wages.

Table 17 shows the average revenue during the fishing season for each man according to function, i.e., captain, chief engineer, or other.

For the captain of an inshore vessel, the average wage is calculated according to a rate of $250.00 per week, multiplied by the average number of weeks in the fishing season for each group concerned (See the table in the Appendix for weeks in the fishing season). Three weeks for repairs in the spring are added to the number of fishing-season weeks for all the groups concerned. Thus, the average wages for the captain of Stonehaven-Maisonnette are $250.00 X (22 + 3) = $6,250.00.

The average wages of the first helper for the forty (40) inshore vessels are $4,760.00 for the fishing season. The amounts paid to helpers during the season for the forty (40) inshore vessels are as follows:

First helper	190,415
Second helper	55,978
Third helper	16,350
TOTAL	262,743

Second and third helpers are hired primarily for herring and mackerel fishing.

Crew members of crabbers receive a share wage based on the catch value. The share system is 40% as boat share and 60% as crew share. Crew expenses include fuel, ice, food, and bait. Generally, no commission is paid in addition to share wage.

Scottish seiners and crabbers and seiners (Group 13) have a similar share system: 40% as boat share and 60% as crew share. Table 17 indicates that a crew member could have received, on an average, $44,094.00 in wages for the fishing season on a crabber or Scottish seiner (Group 13).

On shrimpers, the share system is different. The boat share is 63%, and that of the crew, 37%. Ordinarily, crew expenses include only food and unloading charges. In addition to the share wage, there are commissions for certain functions, such as those of the captain, engineer, etc. These commissions are based on a percentage of the catch value or on a rate established for each day afloat. A captain could have earned $24,559.00 for the fishing season (Table 17).

There are no wages indicated for captains of inshore vessels in the Bay of Fundy region (Table 17b). This means that they also make some deductions from the boat share, as required. Since the average number of weeks fished is not available for calculating a captain's wages, the average wage of the first helper is used as a basis for providing the captain with a similar wage.

Table 18 indicates the net income per man per day afloat. Thus, the captain of a shrimper could earn, on an average, $117.96 per day afloat during the season.

Table 17(a) - Average net income per man per fishing season

North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Days afloat	Crew classification				
		Captain (1)	Chief engineer	Cook	Deckhand	1st helper (2)
		$	$	$	$	$
Inshore						
1. Stonehaven-Maisonnette	117	6,250				4,296
2. Caraquet	82	4,750				5,965
3. Lamèque-Shippagan	86	5,500				4,311
4. Lamèque-Shippagan	89	5,250				6,333
5. Val Comeau-Néguac	62	4,500				2,902
6. Baie-Ste-Anne	88	6,000				5,200
7. Pointe Sapin	79	6,000				3,857
8. Richibucto	82	5,750				5,221
9. Cap-Pelé	79	6,500				5,071
10. Cape Tormentine	72	6,750				4,447
Midshore						
11. Crabbers	126	38,128			34,031	
12. Scottish Seiners	109	26,053			24,481	
13. Crabbers and S. Seiners	125	44,094			44,094	
14. Shrimpers	138	24,559	18,560	17,280	16,551	

(1) Wage according to a certain estimate for inshore vessels.
(2) Certain inshore vessels fished part of the season without a helper.

Table 17(b) - Average net income per man per fishing season

Bay of Fundy

Types of vessel (Groups 15-17)	Crew classification			
	Captain	Deckhand	1st helper	2nd helper
Inshore				
15. Multi-purpose (wood)	4,733		4,733	1,558
16. Multi-purpose (fibreglass)	15,529		15,529	7,410
Midshore				
17. Herring Seiners	23,333	23,333		

Table 18 - Average net income per man per day afloat

North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Crew classification				
	Captain	Chief engineer	Cook	Deckhand	1st helper
Inshore					
1. Stonehaven-Maisonnette	53.42				36.72
2. Caraquet	57.93				72.74
3. Lamèque-Shippagan	63.95				50.13
4. Lamèque-Shippagan	58.99				71.16
5. Val Comeau-Néguac	72.58				46.81
6. Baie-Ste-Anne	68.18				59.09
7. Pointe Sapin	75.95				48.82
8. Richibucto	70.12				63.67
9. Cap-Pelé	82.28				64.19
10. Cape Tormentine	93.75				61.76
Midshore					
11. Crabbers	302.60			270.09	
12. Scottish Seiners	239.02			224.60	
13. Crabbers and S. Seiners	352.75			352.75	
14. Shrimpers	177.96	134.49	125.22	119.93	

8. CAPITAL COST AND FINANCING METHOD

The average total cost of capital assets for each group studied is distributed as indicated in Table 19.

Details of the method of financing invested capital are provided in Table 20. For example, the crabbers and Scottish seiners in Group 13, which are newly constructed boats, had an average total investment cost of $786,623.00. Of this amount, $558,043.00 was financed by the New Brunswick Fisheries Development Board, and $161,048.00 through grants.

Table 19 - Average total cost of capital assets

North and Southeast Shores

Localities and types of vessels (Group 1-14)	Average cost of capital assets distributed as follows:				
	Original or acquisition cost (1)	Improvements, losses or sales	Cost of fishing gear	Value of rented equipment	Total cost of capital assets end of 1982. (2)
Inshore					
1. Stonehaven-Maisonnette	11,879	1,915	15,420		29,214
2. Caraquet	23,049	13,034	13,320		49,403
3. Lamèque-Shippagan	7,902	2,041	11,155		21,098
4. Lamèque-Shippagan	23,429	9,192	18,681		51,302
5. Val Comeau-Néguac	8,763	906	11,096		20,765
6. Baie-Ste-Anne	22,699	8,208	27,748		58,655
7. Pointe Sapin	7,678	3,613	10,644		21,935
8. Richibucto	10,735	5,229	11,487		27,451
9. Cap-Pelé	14,090	3,974	11,193		29,257
10. Cape Tormentine	11,554	5,487	8,910		25,951
Midshore					
11. Crabbers	235,285	55,933	41,999	2,000	335,217
12. Scottish Seiners	227,988	54,070	14,489	6,250	302,797
13. Crabbers and S. Seiners	692,851	35,797	53,475	4,500	786,623
14. Shrimpers	153,369	280,868	25,863	-	460,100

(1) Cost of fishing gear not included.

(2) Cumulative capital assets means the total without deduction of the amount already depreciated.

Table 20 - Method of financing invested capital

North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Average cost of investment financed as flollows:							
	Fisherman		New Brunswick Fisheries Development Board					
	cash payment	additional payment	original loan	additional loan	grants (1)	rented equipment	other financial institutions	Total cost of cumulative investment (2)
Inshore								
1. Stonehaven-Maisonnette	5,824	17,335	5,100		955			29,214
2. Caraquet	7,310	21,309	10,597	1,760	5,927		2,500	49,403
3. Lamèque-Shippagan	940	12,884	5,395	873	1,006			21,098
4. Lamèque-Shippagan	2,146	23,675	13,836	1,448	7,698		2,500	51,303
5. Val Comeau-Néguac	900	10,852	4,889		2,974		1,150	20,765
6. Baie-Ste-Anne	2,266	32,517	12,581	3,307	7,984			58,655
7. Pointe Sapin	1,056	12,491	5,078		1,410		1,900	21,935
8. Richibucto	1,215	13,951	6,025	2,338	3,922			27,451
9. Cap-Pelé	4,638	14,779	5,570		4,012		258	29,257
10. Cape Tormentine	1,046	12,044	6,377		4,131		2,353	25,951
Midshore								
11. Crabbers	13,793	31,493	187,586	36,799	63,546	2,000		335,317
12. Scottish Seiners	12,418	19,637	151,463	25,156	87,873	6,250		302,797
13. Crabbers and S. Seiners	28,067	34,965	537,668	20,375	161,048	4,500		786,623
14. Shrimpers	16,056	33,521	130,006	232,354	48,162			460,099

(1) When a vessel is transferred to another owner, the new method of financing does not include the federal grant given previously. This item also includes federal and provincial grants for equipment, if required (gutting machines).

(2) Cumulative investment means the total without deduction of the amount already depreciated.

9. RATIO BETWEEN INVESTMENT AND VALUE OF PRODUCTION

The ratio between total investment and value of production constitutes another measurement of performance which can be considered important for those trying out new types of vessels, and even for governments which finance and grant subsidies for fishing vessels. The ratio between the net investment and the value of production represents a particularly important performance measurement for the owner of a fishing vessel.

Table 21 indicates that Cape Tormentine vessels reflect the most positive ratio. For each $100.00 invested by the owner in his operation, he received an average total revenue of $200.60.

Table 22 indicates the ratio between investment and production value per man. For each $100.00 of net investment, the Cape Tormentine group of vessels produced a value of $200.60 in fish per man.

Table 21 - Ratio between cumulative investment and production value of boats - North and Southeast Shores.

Localities and types of vessel (Group 1-14)	OL	Average cumulative investment per vessel		Average total revenue per vessel (3)	Ratio between average total revenue and	
		Total (1)	Net (2)		Average total cumulative investment	Average net cumulative investment
	feet	$	$	$	%	%
Inshore						
1. Stonehaven-Maisonnette	35	29,214	28,259	27,563	94.3	97.5
2. Caraquet	48	49,403	43,476	33,732	68.3	77.6
3. Lamèque-Shippagan	36	21,098	20,092	21,004	99.6	104.5
4. Lamèque-Shippagan	45	51,302	43,605	41,441	80.8	95.0
5. Val Comeau-Néguac	43	20,765	17,791	22,274	107.3	125.2
6. Baie-Ste-Anne	43	58,655	50,671	39,110	66.7	77.2
7. Pointe Sapin	39	21,935	20,525	23,820	108.6	116.1
8. Richibucto	44	27,451	23,529	30,218	110.1	128.4
9. Cap-Pelé	42	29,257	25,245	38,639	132.1	153.1
10. Cape Tormentine	44	25,951	21,820	43,774	168.7	200.6
Midshore						
11. Crabbers	65	335,217	269,671	329,335	98.2	122.1
12. Scottish Seiners	64	302,797	208,674	253,922	83.9	121.7
13. Crabbers and S. Seiners	65	786,623	621,075	436,320	55.5	70.3
14. Shrimpers	85	460,099	411,937	221,441	48.1	53.8

(1) Total investment includes initial cost or transfer of vessel, cost of gear, all subsequent major improvements, and value of equipment rented.
(2) Net investment does not include subsidy granted at the time of construction or value of rented equipment.
(3) Total revenue includes sale of fish and revenue from rebates or other sources.

Table 22 - Ratio between investment and production value of boats per man - North and Southeast Shores.

Localities and types of vessel (Group 1-14)	Average per man			Ratio between landed value and cumulative investment per man	
	Total cumulative investment	Net cumulative investment	Landed value (1)	Total	Net
Inshore					
1. Stonehaven-Maisonnette	14,607	14,130	13,781	94.3	97.5
2. Caraquet	13,352	11,750	8,777	65.7	74.7
3. Lamèque-Shippagan	10,549	10,046	9,344	88.6	93.0
4. Lamèque-Shippagan	17,101	14,535	11,830	69.2	81.4
5. Val Comeau-Néguac	9,525	8,161	10,065	105.7	123.3
6. Baie-Ste-Anne	23,184	20,028	15,390	66.4	76.8
7. Pointe Sapin	10,968	10,263	11,725	106.9	114.2
8. Richibucto	13,726	11,765	14,523	105.8	123.4
9. Cap-Pelé	14,629	12,623	19,389	132.5	153.6
10. Cape Tormentine	12,976	10,910	21,887	168.7	200.6
Midshore					
11. Crabbers	73,999	59,530	72,693	98.2	122.1
12. Scottish Seiners	60,559	41,735	48,065	79.4	115.2
13. Crabbers and S. Seiners	165,605	130,753	83,407	50.4	63.8
14. Shrimpers	106,752	95,577	51,353	48.1	53.7

(1) Includes the sale of fish and not "other revenue."

10. RETURN ON ASSETS

The rate of return on investment constitutes another measurement of profitability. According to Table 23, the group of vessels from Cape Tormentine registered the best return among inshore and midshore boats, with 73.5% and 87.4% on the net investment.

Table 23 - Return on assets for vessels studied

North and Southeast Shores.

Localities and types of vessel (Group 1-14)	Averages				
	Total cost of cumulative investment	Net cost of cumulative investment (1)	Net profit or loss (2)	Average return on total cumulative investment	Average return on net cumulative investment
	$	$	$	%	%
Inshore					
1. Stonehaven-Maisonnette	29,214	28,259	7,050	24.1	24.9
2. Caraquet	49,403	43,476	1,918	3.9	4.4
3. Lamèque-Shippagan	21,098	20,092	1,615	7.7	8.0
4. Lamèque-Shippagan	51,302	43,605	12,357	24.1	28.3
5. Val Comeau-Néguac	20,765	17,791	5,612	27.0	31.5
6. Baie-Ste-Anne	58,655	50,671	10,131	17.3	20.0
7. Pointe Sapin	21,935	20,525	2,721	12.4	13.3
8. Richibucto	27,451	23,529	6,217	22.6	26.4
9. Cap-Pelé	29,257	25,245	12,400	42.4	49.1
10. Cape Tormentine	25,951	21,820	19,075	73.5	87.4
Midshore					
11. Crabbers	335,217	269,671	64,025	19.1	23.7
12. Scottish Seiners	302,797	208,674	35,915	11.9	17.2
13. Crabbers and S. Seiners	786,623	621,075	64,761	8.2	10.4
14. Shrimpers	460,099	411,937	-21,165	0	0

(1) Total cost of investment less federal grant and value of equipment rented.
(2) Information according to Tables 10(a) and 10(b). Profits and losses indicated take into account average wages calculated for captains of each inshore fishing-vessel group.
0 Not applicable.

11. DISTRIBUTION OF PAYMENTS

In order to repay loans granted by the New Brunswick Fisheries Development Board, owners of midshore boats make payments based on a certain percentage of the value of catches.

Payments made to the Board during the year also include amounts paid as deposits on the purchase of equipment or for major repairs.

Table 24 indicates average payments and deposits made during the year for each type of vessel. This money is then credited in the Board's books, either to purchase of equipment, major repairs, interest incurred, marine insurance, or, if there is a balance, to the debt principal. Interest is calculated according to the fiscal year from January 1 to December 31, 1982, and takes into account the repayment of 25%, and even 50%, of the calculated and paid cost of interest. This reduction in the amount of interest is carried out under the sharing arrangement of interest costs, Regulation 78-31 of the New Brunswick Fisheries Development Board.

According to Table 25, 63.02% of payments and deposits made by crabbers and Scottish seiners are used to pay interest incurred during the year, whereas 13.66% is credited to the principal.

It should be noted that this distribution of payments cannot be applied to shrimpers. These vessels cannot even pay the amounts required for interest incurred and the insurance premiun.

Table 24 - Distribution of payments made to the N.B. Fisheries Development Board

North and Southeast Shores - midshore vessels

ITEMS	Averages for midshore vessels		
	Crabbers	Scottish seiners	Crabbers and S. Seiners
	$	$	$
Payments and deposits	47,282	26,688	62,741
Distributed as follows:			
- purchase of equipment	3,792	3,823	4,281
- major repairs	800	658	-
- interest on loans	10,775	8,469	39,540
- marine insurance	4,991	5,756	10,351
- payments on principal	26,924	7,982	8,569

Table 25 - Percentage distribution of payments made to the N.B. Fisheries Development Board North and Southeast Shores - midshore vessels

ITEMS	Percentage averages		
	Crabbers	Scottish seiners	Crabbers and S. Seiners
	%	%	%
Payments and deposits	100.00	100.00	100.00
Distributed as follows:			
- purchase of equipment	8.02	14.32	6.82
- major repairs	1.69	2.47	-
- interest on loans	22.79	31.73	63.02
- marine insurance	10.56	21.57	16.50
- payments on principal	56.94	29.91	13.66

II. SOCIOECONOMIC DATA

(CORRESPONDING TO SELECTED VESSELS)

1. EXPLANATION OF DATA

This year for the first time a socioeconomic survey was done, which provides a more complete idea of the general fisheries situation. Data were collected at the same time as those on fishing vessel operations, and therefore correspond with the selected boats in the preceding study.

Although this was a new type of survey, people were indeed surprisingly co-operative in answering the questions asked. However, in the Bay of Fundy region, where we were only beginning our work, and where we perhaps did not know the people concerned well enough, it was difficult to get all the information. For this reason, Bay of Fundy data are included in the first three tables only of this report.

According to Tables 1(a) and 1(b), there is a total of sixty-five (65) vessels included in the sampling, that is, forty (40) inshore and fifteen (15) midshore from the North and Southeast Shores, as well as seven (7) inshore and three (3) midshore from the Bay of Fundy. It is evident that most of these boats are operated by the owners themselves.

The average age of the inshore operator (Table 2(a)) is 42.4 years, and average years of schooling completed is 8.7 years.

Table 3(b) indicates that years fished by an operator are 18.7 on the average in the Bay of Fundy, and there is only one party who collects unemployment insurance benefits.

Incomes of the operator, spouse, and children are indicated in Tables 4, 5, and 6 respectively.

Table 7 indicates that 60% of inshore fishermen want training in fisheries (24 out of 40), and the figure is 33% for midshore fishermen.

Table 1(a) - Description of business - North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Number included in sample	Type of business				
		Owner	Incorporated main share holder	Unincorporated co-owner	Incorporated co-owner	Leased
Inshore						
1. Stonehaven-Maisonnette	4	4	0	0	0	0
2. Caraquet	4	4	0	0	0	0
3. Lamèque-Shippagan	4	4	0	0	0	0
4. Lamèque-Shippagan	4	4	0	0	0	0
5. Val Comeau-Néguac	4	4	0	0	0	0
6. Baie-Ste-Anne	4	4	0	0	0	0
7. Pointe Sapin	4	4	0	0	0	0
8. Richibucto	4	4	0	0	0	0
9. Cap-Pelé	4	4	0	0	0	0
10. Cape Tormentine	4	4	0	0	0	0
TOTAL	40	40	0	0	0	0
Midshore						
11. Crabbers	4	4	0	0	0	0
12. Scottish Seiners	4	4	0	0	0	0
13. Crabbers and S. Seiners	4	4	0	0	0	0
14. Shrimpers	3	3	0	0	0	0
TOTAL	15	15	0	0	0	0

Table 1(1) - Description of business - Bay of Fundy

Localities and types of vessel (Groups 15-17)	Number included in sample	Type of business				
		Owner	Incorporated main share holder	Unincorporated co-owner	Incorporated co-owner	Leased
Inshore						
15. Multi-purpose (wood)	4	2		2		
16. Multi-purpose (fibreglass)	3	2		1		
Midshore						
17. Herring Seiners	3	1	2			
GRAND TOTAL	10	5	2	3		

Table 2(a) - Operator - North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Average age	Sex		single	married	widowed	divorced	Average number of years of schooling completed	Fisheries training		Average		
		male	Female						yes	no	Number of children	Number of children at home	Total number at home
Inshore													
1. Stonehaven-Maisonnette	42	4	0		4			10.3	3	1	4	2	4
2. Caraquet	41	4	0	1	3			8.3	1	3	2	2	4
3. Lamèque-Shippagan	40	4	0		4			7.5	1	3	2	1	3
4. Lamèque-Shippagan	41	4	0		4			7.3	1	3	3	3	5
5. Val Comeau-Néguac	46	4	0		4			7.3	2	2	4	3	5
6. Baie-Ste-Anne	41	4	0		4			10.5	4	0	2	2	4
7. Pointe Sapin	53	4	0		4			8.3	1	3	4	3	5
8. Richibucto	45	4	0		4			8.0	3	1	3	2	4
9. Cap-Pelé	33	4	0		4			10.5	3	1	3	3	5
10. Cape Tormentine	44	4	0		4			9.0	3	1	4	2	4
(1) General average	42.4							8.7			3.0	2.2	4.2
Midshore													
11. Crabbers	44	4	0		4			7.8	3	1	5	3	5
12. Scottish Seiners	44	4	0		4			7.3	4		3	3	5
13. Crabbers and S. Seiners	43	4	0		4			8.5	3	1	4	2	4
14. Shrimpers	44	4	0		3			8.0	3	0	6	3	5
(2) General average	43.8							7.9			4.1	2.7	4.7

(1) Calculated from 40 interviews
(2) Calculated from 15 interviews

Table 2(a) - Operator - Bay of Fundy

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Average age	Sex		single	married	widowed	divorced	Average number of years of schooling completed	Fisheries training		Average		
		male	female						yes	no	Number of children	Number of children at home	Total number at home
Inshore													
15. Multi-purpose (wood)	40	4			4			9.5		4	3	3	5
16. Multi-purpose (fibreglass)	3[illegible]	3			3			11.0		3	2	2	4
Midshore													
17. Herring Seiners	39	3			3			10.3		3	3	2	4
(1) General average	38.2							10.2			2.7	2.4	4.3

(1) Calculated from 15 interviews

Table 3(a) - Operator's income

North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Average number of years fished	Occupations other than fishing		Percentage of income from fishing			Collected unemployment insurance benefits		Collected social assistance benefits	
		yes	no	0-25%	26-75%	76-100%	yes	no	yes	no
Inshore										
1. Stonehaven-Maisonnette	17.3	1	3			4	4	0	0	4
2. Caraquet	17.8	2	2		1	3	4	0	0	4
3. Lamèque-Shippagan	22.0	0	4			4	4	0	0	4
4. Lamèque-Shippagan	18.5	1	3			4	4	0	0	4
5. Val Comeau-Néguac	23.8	1	3			4	4	0	0	4
6. Baie-Ste-Anne	17.8	0	4			4	4	0	0	4
7. Pointe Sapin	31.3	2	2			4	3	1	0	4
8. Richibucto	25.5	1	3			4	4	0	0	4
9. Cap-Pelé	8.5	1	3			4	4	0	0	4
10. Cape Tormentine	23.8	2	2			4	4	0	0	4
(1) General average	20.6									
Midshore										
11. Crabbers	24.0	0	4			4	4	0	0	4
12. Scottish Seiners	28.3	0	4			4	4	0	0	4
13. Crabbers and S. Seiners	24.0	0	4			4	4	0	0	4
14. Shrimpers	26.0	0	3			3	3	0	0	3
(2) General average	25.5									

(1) Calculated from 40 interviews
(2) Calculated from 15 interviews

Table 3(b) - Operator's income

Bay of Fundy

Localities and types of vessel (Groups 15-17)	Average number of years fished	Occupations other than fishing		Percentage of income from fishing			Collected unemployment insurance benefits		Collected social assistance benefits	
		yes	no	0-25%	26-75%	76-100%	yes	no	yes	no
Inshore										
15. Multi-purpose (wood)	23.3	0	4			4	1	3		4
16. Multi-purpose (fibreglass)	15.0	0	3			3	2	1		3
Midshore										
17. Herring Seiners	16.3	0	3			3	1	2		3
(1) General average	18.7									

(1) Calculated from 15 interviews

Table 4 - Detailed analysis of operator's income

North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Average per group					Total
	Unemployment insurance benefits	Social assistance benefits	Other government benefits	Jobs	Other fishing income without boat	
Inshore						
1. Stonehaven-Maisonnette	3,610.25			250.00	125.00	3,985.25
2. Caraquet	4,347.50			2,892.50		7,240.00
3. Lamèque-Shippagan	3,869.25			1,137.50	75.00	5,081.75
4. Lamèque-Shippagan	4,757.25		70.00		250.00	5,077.25
5. Val Comeau-Néguac	4,456.00			1,125.00		5,581.00
6. Baie Ste-Anne	3,735.25		322.92		5,250.00	9,308.17
7. Pointe Sapin	3,197.00					3,197.00
8. Richibucto	4,622.25			200.00		4,822.25
9. Cap-Pelé	3,878.50					3,878.50
10. Cape Tormentine	4,284.00			775.00	550.25	5,609.25
(1) General average	4,075.73		39.29	638.00	625.03	5,378.05
Midshore						
11. Crabbers	4,200.00					4,200.00
12. Scottish Seiners	3,900.00					3,900.00
13. Crabbers and S. Seiners	3,850.00					3,850.00
14. Shrimpers	4,226.33					4,226.33
(2) General average	4,031.93					4,031.93

(1) Calculated from 40 interviews
(2) Calculated from 15 interviews

Table 5 - Spouse's income
North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Lives at home		Earned income in 1982		Average per group					Total
	Yes	No	Yes	No	Unemployment insurance benefits	Social assistance benefits	Family allowance	Other government benefits	Jobs	
Inshore										
1. Stonehaven-Maisonnette	4		4	0	2,367.00		646.00		2,467.68	5,480.68
2. Caraquet	3	1	2	2	750.00		484.50		1,250.00	2,484.50
3. Lamèque Shippagan	4		4	0	1,860.00		242.25		2,915.00	5,017.25
4. Lamèque-Shippagan	4		3	1	2,000.00		323.00		1,500.00	3,823.00
5. Val Comeau Néguac	4		4	0	1,475.00		565.25		1,000.00	3,040.25
6. Baie-Ste-Anne	4		2	2	750.00		80.75		7,000.00	7,830.75
7. Pointe Sapin	4		3	1	-		242.25		9,500.00	9,742.25
8. Richibucto	4		4		2,649.50		323.00		3,178.97	6,151.47
9. Cap-Pelé	4		4		2,728.00		807.50		7,759.84	11,295.34
10. Cape Tormentine	4		3	1	710.00		242.25		2,864.50	3,816.75
(1) General average					1,528.95		395.67		3,943.60	5,868.22
Midshore										
11. Crabbers	4		4		1,600.00		323.00	950.00	975.00	3,848.00
12. Scottish Seiners	4		3	1	500.00		484.50		1,500.00	2,484.50
13. Crabbers and S. Seiners	4		3	1	500.00		484.50		4,500.00	5,484.50
14. Shrimpers	3		1	2	0		323.00		0	323.00
(2) General average					693.34		409.13	253.33	1,860.00	3,215.80

(1) Calculated from 40 interviews
(2) Calculated from 15 interviews

Table 6 - Children's income
North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Children at home contributing to income		Average per group				
	yes	no	Unemployment insurance benefits	Social assistance benefits	Other government benefits	Jobs	Total
Inshore							
1. Stonehaven-Maisonnette		4	-				
2. Caraquet	1	3	875.00			2,319.57	3,194.57
3. Lamèque-Shippagan	1	3	1,250.00			1,250.00	2,500.00
4. Lamèque-Shippagan	2	2	5,522.25			5,675.73	11,197.98
5. Val Comeau-Néguac	3	1	2,000.00			2,317.50	4,317.50
6. Baie-Ste-Anne	2	2	1,000.00			1,325.00	2,325.00
7. Pointe Sapin	2	2	2,250.00			2,287.50	4,537.50
8. Richibucto	1	3	625.00			300.00	925.00
9. Cap-Pelé		4	-			-	-
10. Cape Tormentine	3	1	-			2,900.00	2,900.00
(1) General average			1,352.22			1,837.53	3,189.75
Midshore							
11. Crabbers	2	2	1,875.00			13,759.92	15,634.92
12. Scottish Seiners	2	2	1,575.00			4,375.00	5,950.00
13. Crabbers and S. Seiners	1	3	500.00			500.00	1,000.00
14. Shrimpers		3	-			-	-
(2) General average			1,053.33			4,969.31	6,022.64

Table 7 - Operator's opinions
North and Southeast Shores (cont'd.)

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	To receive fisheries training		Type of training wanted						
	yes	no	Fishing gear	Navigation	Motors	Welding	Hydraulics	Refrigeration	Quality control
Inshore									
1. Stonehaven-Maisonnette	2	2	1	1					
2. Caraquet	3	1	1	2					
3. Lamèque-Shippagan	2	2	1	1	1				
4. Lamèque-Shippagan	2	2	1	2					
5. Val Comeau-Néguac	-	4							
6. Baie-Ste-Anne	3	1		2	1				
7. Pointe Sapin	2	2	2	1	1				
8. Richibucto	3	1	1	3	1				
9. Cap-Pelé	3	1	1	1	1	1	1		
10. Cape Tormentine	4	-	1	3	1				
TOTAL	24	16	9	16	6	1	1		
Midshore									
11. Crabbers	1	3			1				
12. Scottish Seiners	2	2		1			1	1	
13. Crabbers and S. Seiners	2	2			1				1
14. Shrimpers	-	3							
TOTAL	5	10		1	2		1	1	1

Table 7 - Operator's opinions
North and Southeast Shores

Localities and types of vessel (Groups 1-14)	Father was a fisherman		Why fish for a living				Would leave fishing for another job		Would encourage son or daughter to fish	
	yes	no	A good way to make a living	Liked fishing	To get unemployment insurance	No other jobs	yes	no	yes	no
Inshore										
1. Stonehaven-Maisonnette	4			4				4	4	-
2. Caraquet	4		3	1			1	3	3	1
3. Lamèque-Shippagan	4		2	2			1	3	4	-
4. Lamèque-Shippagan	4			4				4	2	2
5. Val Comeau-Néguac	4		3	1			1	3	3	1
6. Baie-Ste-Anne	4			4				4	4	-
7. Pointe Sapin	3	1	3	1			2	2	1	3
8. Richibucto	4		2	2			2	2	3	1
9. Cap-Pelé	4		2	2				4	3	1
10. Cape Tormentine	3	1	1	3			1	3	4	-
TOTAL	38	2	16	24			8	32	31	9
Midshore										
11. Crabbers	4		3	1				4	4	
12. Scottish Seiners	4		4				1	3	4	
13. Crabbers and S. Seiners	4		3	1				4	4	
14. Shrimpers	3		1	1			2	1	2	1
TOTAL	15	0	11	3			3	12	14	1

9. OUTSTANDING POINTS OF THE SURVEY

According to the results obtained, 55% of captains of inshore vessels and 87% of midshore vessel captains received fisheries training, whereas in the Bay of Fundy, mainly because of the lack of facilities, no one had fisheries training (Tables 2a and 2b).

Inshore fishermen were involved in eleven (11) occupations, but midshore and Bay of Fundy fishermen had no other job besides fishing. These other occupations may be summarized as follows:

1. mechanic
1. welder
1. boat builder
2. farmers
2. carpenters
1. lumberman
1. sheet metal worker
1. foreman
1. buoy layer

If the data from Tables 4, 5, and 6 are summarized, the results may be as follows. Total incomes of operators, spouses, and children, for the forty (40) inshore vessels from the North and Southeast of the province, equalled $577,440.81. This amount is distributed as follows:

- Unemployment insurance benefits	$278,276.00
- Other government benefits	$ 1,571.68
- Family allowance	$ 15,827.00
- Jobs	$256,765.13
- Other fishing income without a boat (e.g., smelts, oysters)	$ 25,001.00

This means that the average family income was $14,436.02, and of this amount, 51% came from government payments, and 49% from some type of work.

With regard to midshore vessels, total incomes of the operators, spouses, and children were $199,055.69. They are, in detail:

- Unemployment insurance benefits	$86,679.00
- Other government benefits	3,800.00
- Family allowance	6,137.00
- Jobs	$102,439.60

The average income per family was $13,270.37, with 49% originating from government payments, and 51% from some type of work.

Those who would like fisheries training among inshore fishermen opted mainly for courses in navigation, especially in Loran C. Courses in fishing gear were also mentioned almost everywhere. Courses in motors included gas and diesel motors.

Captains of midshore vessels who want fisheries training mentioned courses in motors and navigation. Reference was made in particular to courses in hydraulics, refrigeration, and quality control.

According to the data collected, 95% of captains of inshore vessels are sons of fishermen, and all captains of midshore vessels are sons of fishermen.

For a job that paid as well as fishing, eight (8) of the inshore and three (3) of the midshore fishermen would give up fishing, that is, 20% of the inshore and also of the midshore fishermen.

APPENDIX

Summary of fishing activity and financial situation in 1982.

Items	Averages for inshore vessels		
	1. Stonehaven-Maisonnette	2. Caraquet	3. Lamèque-Shippagan
Fishing season (weeks)	22	16	19
Number of crew members	2.0	3.7	2.0
Number of trips	117	66	86
Days absent from port	117	82	86
Days fished	117	66	86
Hours fished	812	631	646
Landings in pounds	145,927	261,653	50,704
Landed value ($)	27,563	32,477	18,688
Price per pound (¢)	18.89	12.41	36.86
Total revenue ($)	27,563	33,732	21,004
Total cash disbursement ($)	8,762	9,820	8,323
Net crew remuneration ($) (1)	10,546	19,585	10,235
Net cash boat share ($)	8,255	4,327	2,446
Depreciation ($)	1,205	2,409	831
Net profit or loss ($)	7,050	1,918	1,615
Total number of vessels	4	4	4
Number showing net profit	4	3	1
Number showing net loss	-	1	3

(1) Includes wages of helpers and average wages calculated for captains.

Summary of fishing activity and financial situation in 1982.

Items	Averages for inshore vessels		
	4. Lamèque-Shippagan	5. Val Comeau-Néguac	6. Baie-Ste-Anne
Fishing season (weeks)	18	15	21
Number of crew members	3.0	2.2	2.5
Number of trips	71	62	88
Days absent from port	89	62	88
Days fished	71	62	88
Hours fished	620	553	769
Landings in pounds	189,294	19,048	152,568
Landed value ($)	35,489	21,942	38,937
Price per pound (¢)	18.75	115.19	25.52
Total revenue ($)	41,441	22,274	39,110
Total cash disbursement ($)	11,906	8,074	13,316
Net crew remuneration ($) (1)	15,134	8,010	13,706
Net cash boat share ($)	14,401	6,190	12,088
Depreciation ($)	2,044	578	1,957
Net profit or loss ($)	12,357	5,612	10,131
Total number of vessels	4	4	4
Number showing net profit	4	4	3
Number showing net loss	0	0	1

(1) Includes wages of helpers and average wages calculated for captains.

Summary of fishing activity and financial situation in 1982.

Items	Averages for inshore vessels	
	7. Pointe Sapin	8. Richibucto
Fishing season (weeks)	21	20
Number of crew members	2.0	2.0
Number of trips	79	82
Days absent from port	79	82
Days fished	79	82
Hours fished	576	706
Landings in pounds	51,557	67,310
Landed value ($)	23,449	29,046
Price per pound (¢)	45.48	43.15
Total revenue ($)	23,820	30,218
Total cash disbursement ($)	10,126	11,352
Net crew remuneration ($) (1)	10,100	11,583
Net cash boat share ($)	3,594	7,283
Depreciation ($)	873	1,066
Net profit or loss ($)	2,721	6,217
Total number of vessels	4	4
Number showing net profit	2	4
Number showing net loss	2	0

(1) Includes wages of helpers and average wages calculated for captains.

Summary of fishing activity and financial situation in 1982.

Items	Averages for inshore vessels	
	9. Cap-Pelé	10. Cape Tormentine
Fishing season (weeks)	23	24
Number of crew members	2.0	2.0
Number of trips	79	72
Days absent from port	79	72
Days fished	79	72
Hours fished	738	717
Landings in pounds	83,482	61,402
Landed value ($)	38,778	43,774
Price per pound (¢)	46.45	71.29
Total revenue ($)	38,639	43,774
Total cash disbursement ($)	12,503	12,117
Net crew remuneration ($) (1)	12,503	11,533
Net cash boat share ($)	13,633	20,124
Depreciation ($)	1,233	1,049
Net profit or loss ($)	12,400	19,075
Total number of vessels	4	4
Number showing net profit	4	4
Number showing net loss	0	0

(1) Includes wages of helpers and average wages calculated for captains.

Summary of fishing activity and financial situation in 1982.

Items	Averages for midshore vessels	
	11. Crabbers	12. Scottish seiners
Fishing season (weeks)	28	30
Number of crew members	4.5	5.0
Number of trips	42	32
Days absent from port	126	109
Days fished	87	84
Hours fished	962	1,123
Landings in pounds	825,744	1,338,954
Landed value ($)	329,298	240,324
Price per pound (¢)	39.88	17.95
Total revenue ($)	329,335	253,922
Total cash disbursement ($)	87,516	82,763
Net crew remuneration ($) (1)	160,452	120,283
Net cash boat share ($)	81,367	50,876
Depreciation ($)	17,342	14,960
Net profit or loss ($)	64,025	35,916
Total number of vessels	4	4
Number showing net profit	4	4
Number showing net loss	0	0

(1) Includes wages of helpers and average wages calculated for captains.

Summary of fishing activity and financial situation in 1982.

Items	Averages for midshore vessels	
	13. Crabbers and S. Seiners	14. Shrimpers
Fishing season (weeks)	29	30
Number of crew members	4.8	4.3
Number of trips	48	14
Days absent from port	125	138
Days fished	78	109
Hours fished	1,059	1,780
Landings in pounds	927,741	682,607
Landed value ($)	396,185	221,331
Price per pound (¢)	42.70	32.42
Total revenue ($)	436,320	221,441
Total cash disbursement ($)	122,678	128,520
Net crew remuneration ($) (1)	206,137	84,828
Net cash boat share ($)	107,505	8,093
Depreciation ($)	42,745	29,258
Net profit or loss ($)	64,760	-21,165
Total number of vessels	4	4
Number showing net profit	4	1
Number showing net loss	0	2

(1) Includes wages of helpers and average wages calculated for captains.

CONFIDENTIAL

96

STUDY ON FISHING VESSELS IN N.B.
SOCIOECONOMIC QUESTIONNAIRE

Date: _____

Interviewer: _____

No.: _____

I. Description of fishing business:

(1) Inshore ☐ Midshore ☐

(Definition of inshore: most trips are one day in length)

(2) Home port: _____

(3) Other ports used: _____

(4) Type of business:

Operated by the owner ☐

Incorporated, main shareholder ☐

Partnership - unincorporated
- co-owner ☐

Partnership - incorporated
- co-owner ☐

Leased ☐

II. Operator:

(1) Age: _____

(2) Sex: Male ☐ Female ☐

(3) Single ☐ Married ☐ Widowed ☐

Divorced/separated ☐

(4) Years of schooling: _____

(5) School year completed: _____

(6) Fisheries training: Yes ☐ No ☐

Please specify: _____

_____

_____

_____

_____

(7) Number of children: _____

(8) Number of children living at home in 1982: _____

(9) Total number of people at home, including operator: _____

III. Operator's income

(1) Years fished: _____

(2) Occupation(s) other than fishing: _____

_____

_____

(3) Percentage of income from fishing in 1982:

0 to 25% ☐
26 to 75% ☐
76 to 100% ☐

(4) Did you receive unemployment insurance benefits in 1982?

Yes ☐ No ☐

(5) Did you receive social assistance benefits in 1982?

Yes ☐ No ☐

(6) Did you earn income from sources other than fishing in 1982?

Yes ☐ No ☐

V. Detailed statement of income (of operator) from sources other than fishing in 1982

Source of income	Amount
Unemployment insurance benefits	
Social assistance benefits	
Other government benefits	
Jobs:	
TOTAL	

V. Spouse's income

(1) Spouse lives at home: Yes ☐ No ☐

(2) Spouse earned an income in 1982: Yes ☐ No ☐

Source of income	Amount
Unemployment insurance benefits	
Social insurance benefits	
Family allowance	
Other government benefits	
Jobs:	
TOTAL	

VI. Children's income

(1) Do you have children living at home who contributed to the family income? Yes ☐ No ☐

(2) Income

Source of income	Amount
Unemployment insurance benefits	_____
Social assistance benefits	_____
Other government benefits	_____
Jobs: _____	_____
_____	_____
_____	_____
TOTAL	_____

VII. Operator's opinions

(1) Would you like to have fisheries training?
Yes ☐
No ☐

(2) Specify the type of training you are interested in _____
_____

(3) Was you father or another relative interested in fishing?
Yes ☐
No ☐

(4) Why do you fish?

- Because it is a good way to earn a living	Yes ☐	No ☐
- Because you like fishing	Yes ☐	No ☐
- Because you can get unemployment insurance benefits	Yes ☐	No ☐
- Because there are no other jobs available	Yes ☐	No ☐

(5) Would you give up fishing if you found another job that paid as well? Yes ☐ No ☐

(6) Would you encourage your son or daughter to fish for a living? Yes ☐ No ☐

REPERCUSSIONS SUR L'ECONOMIE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

DES DEPENSES GOUVERNEMENTALES POUR

FAVORISER LE REMPLACEMENT DES BATEAUX

MINISTÈRE DES PÊCHES
PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

DEPARTMENT OF FISHERIES
PROVINCE OF NEW BRUNSWICK

Répercussions sur l'économie du Nouveau-Brunswick des dépenses gouvernementales pour favoriser le remplacement des bateaux

Section de la recherche économique
Politiques des ressources et planifications
Mai 1983

AVANT-PROPOS

La présente étude a pour objet d'évaluer l'ensemble des répercussions sur l'économie du Nouveau-Brunswick qu'entraîne l'exploitation de trois bateaux de pêche représentatifs durant leur cycle de vie. Ces répercussions ont été rapprochées des subventions accordées par le ministère des Pêches de la province sous forme de subvention d'intérêt.

Les chiffres que l'on donne ici sont des moyennes et, à cause de de la rareté des données dans ce domaine, nous avons souvent eu recours à des données approximatives. Toutefois, ces dernières sont fondées sur les données dont nous disposions et nous en avons signalé la source. De ces chiffres, nous tirons des conclusions qui, à notre avis, sont exactes à peu de chose près, même si l'exactitude de certains chiffres peut être mise en doute. Globalement, le rapport constitue au moins un début d'analyse économique de l'industrie de la pêche au Nouveau-Brunswick.

Jo-Ann Fellows
Directrice
Section de la recherche économique

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Résumé des conclusions	1
Introduction	3
Répercussions économiques avec les multiplicateurs	8
Analyse des coûts et avantages	25
Rendement des impôts	29
Conclusion	31
Annexe A	A-1
Annexe B	B-1
Annexe C	C-1
Annexe D	D-1
Bibliographie	

RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS

Les chiffres suivants sont des estimations des répercussions réelles sur l'économie du Nouveau-Brunswick qu'entraînent les trois activités en cause - la construction de bateaux, la pêche (secteur primaire) et la transformation du poisson - dans le cas de trois bateaux représentatifs. Ces chiffres sont le résultat d'analyses avec et sans multiplicateurs. L'analyse détaillée suit le présent résumé.

Répercussions économiques avec les multiplicateurs

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Total	
Avantages	9 601 081 $
Subvention provinciale	1 926 062 $

(ii) Crabier de 63 pieds

Total	
Avantages	9 180 178 $
Subvention provinciale	501 432 $

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Total	
Avantages	1 100 651 $
Subvention provinciale	2 672 $

Les multiplicateurs

Utilisant la méthode exposée à l'Annexe A, nous avons construit une gamme de multiplicateurs dont nous nous sommes servis au cours de notre analyse. Leurs valeurs sont les suivantes :

	Revenu	Emploi
Construction de bateaux	2,0	2,0
Pêche	2,0	1,6
Transformation du poisson	4,6	3,9

Ces multiplicateurs donnent le rapport entre le revenu global et le revenu direct ainsi qu'entre l'emploi global et l'emploi direct.

Répercussions économiques sans les multiplicateurs

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Total	
Avantages	3 333 695 $
Subvention provinciale	1 104 125 $

(ii) Crabier de 63 pieds

Total	
Avantages	3 244 882 $
Subvention provinciale	344 150 $

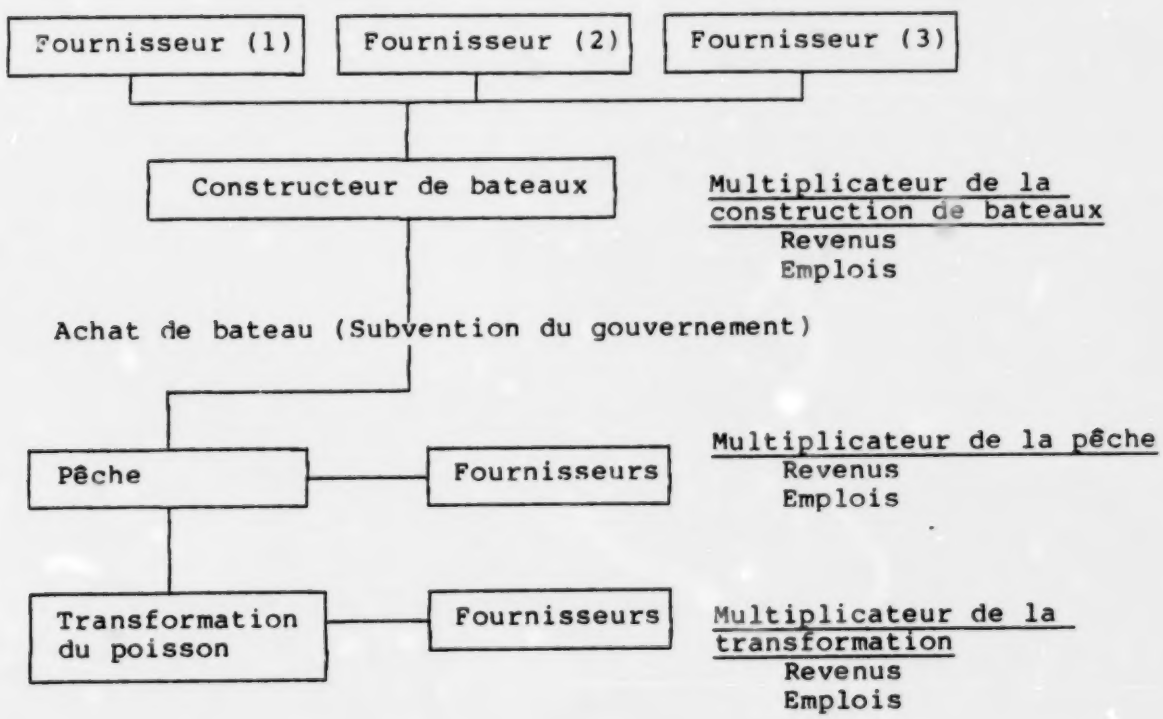
(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Total	
Avantages	399 190 $
Subvention provinciale	1 706 $

Introduction

La présente étude a pour objet d'évaluer les répercussions sur l'économie du Nouveau-Brunswick des subventions qu'accorde le gouvernement provincial pour l'achat de bateaux, subventions administrées par le Conseil de développement des pêches. L'apport de cette subvention ne constitue qu'un des éléments (que l'on suppose nécessaire) de l'industrie de la pêche au Nouveau-Brunswick. Le Tableau I donne une représentation schématique des autres composantes de cette industrie.

TABLEAU I



Par le truchement des multiplicateurs keynésiens, nous voulons faire le lien entre l'apport gouvernemental initial et les repercussions finales de cet apport sur l'économie du Nouveau-Brunswick en matière d'augmentation des revenus et de création d'emplois. Pour un apport donné, quelle sera l'ampleur des variations de revenus dans l'économie provinciale?

La viabilité économique de l'exploitation d'un bateau est assurée par une subvention gouvernementale sur les versements d'intérêt. Dans le cas des bateaux plus gros, la subvention prend la forme d'un mode de remboursement fondé sur les recettes ce qui, en quelque sorte, fait du gouvernement un actionnaire dans l'effort de pêche annuel en lui faisant partager avec le pêcheur les risques de l'entreprise. La subvention qu'accorde le gouvernement fédéral sur la construction de nouveaux bateaux, c'est-à-dire 25 % du prix d'achat jusqu'à concurrence de 100 000 $ pour une coque en bois et de 125 000 $ pour une coque en acier, est comprise dans le prix d'achat.

Il est évident que l'achat d'un bateau suppose d'abord sa construction et ensuite son exploitation dans le secteur des pêches. Il y a achat de fournitures et création d'emplois, directement et indirectement, à chacune des étapes de l'opération, soit construction du bateau, exploitation pour la pêche et transformation du poisson. L'apport de chacune des étapes de l'opération ainsi que les multiplicateurs des diverses étapes de production comportent des liens aussi bien en amont qu'en aval.

Comme ces dépenses entraînent la production de fournitures et la prestation de services sur place, elles occasionnent la création directe d'emplois et de revenus. Ces dépenses directes se répercutent ensuite à travers l'économie par le truchement de liens dont la création est due aux achats initiaux. Une nouvelle partie du réseau d'échange est ainsi créée. À mesure que l'on pénètre dans ce réseau, une diversité croissante d'industries et d'activités entrent en jeu. Le Tableau II en donne une illustration.

TABLEAU II

Fournisseurs indirects de facteurs
de production et de produits

Fournisseurs directs de facteurs
de production et de produits

Construction de bateaux
Pêche
Transformation

À chaque étape de ce processus, le revenu cumulé influe sur la consommation et entraîne la création de nouveaux emplois. C'est le multiplicateur de la consommation provoquée. On ne tient que partiellement compte des liens indirects ou secondaires; leur importance est relativement faible et elle décroît rapidement avec chaque reprise de la dépense. Par conséquent, leur élimination n'a que peu d'effet sur les répercussions économiques.

Dans le secteur des pêches, on peut construire toute une gamme de multiplicateurs. Prenons d'abord l'apport d'une subvention gouvernementale classique pour la construction de bateaux. C'est une dépense unique qui sert d'amorce. Si le bateau est acheté au Nouveau-Brunswick, les répercussions sur l'économie locale sont beaucoup plus importantes que s'il est construit ailleurs. Aux fins de notre étude, nous avons supposé que les bateaux qui nous servent d'exemples ont été construits au Nouveau-Brunswick. Il en découle une hausse des revenus et de nouveaux emplois dans la province.

Ensuite, l'exploitation du bateau entraîne des achats annuels de matériels et de fournitures et la création d'emplois au cours de son cycle de vie dont la durée est fonction du matériau qui entre dans la construction de la coque. Ainsi, les bateaux de bois durent environ 20 ans alors que les bateaux d'acier ou de fibre de verre durent 25 ans. Ce multiplicateur comprend une série plus longue de dépenses répétitives décroissantes.

Enfin, le poisson débarqué doit être transformé; en très forte proportion, le poisson débarqué dans la province fait l'objet d'une certaine transformation sur place. Il est donc tout à fait légitime d'évaluer, par la construction d'un multiplicateur de la transformation, l'augmentation du revenu et de l'emploi provinciaux qui découle des débarquements annuels d'un seul bateau.

Il est plus simple de supposer que les nouveaux emplois créés par l'effet des multiplicateurs sont donnés à des gens qui n'auraient pas travaillé autrement et qui n'ont donc pas d'autres sources de revenu. Comme les régions de la province où l'on pratique la pêche souffrent d'un chômage chronique élevé, il est probable que la première partie de l'énoncé qui précède soit exacte. Par contre, il ne serait pas réaliste de prétendre que les transferts par prestations de chômage et de sécurité sociale n'entrent pas en ligne de compte, vu le recours fréquent qu'ont les gens de l'industrie de la pêche à ces revenus d'appoint. Cependant, bien que la création d'emplois entraîne dans l'immédiat la perte des transferts de chômage, elle permet aux employés d'établir ou de rétablir leur admissibilité future à ces transferts. Cette nouvelle admissibilité nous permet donc de ne pas tenir compte de la perte des transferts de chômage. Ainsi, les effets directs et indirects sur le revenu d'une variation unitaire de la demande finale sont fondés sur l'hypothèse fondamentale suivante : dans l'examen des variations de la demande finale d'un secteur en particulier, on suppose que la demande finale de tous les autres secteurs demeure inchangée.

Notre analyse est fondée sur d'autres hypothèses. Les sommes sont exprimées en dollars de 1983 et on ne tient pas compte de l'inflation. Seul le calcul de la subvention d'intérêt accordée par la province fait exception à cette hypothèse. Dans ce cas, on utilise la méthode dont se sert la Section de l'analyse financière du Conseil de développement des pêches. On ne calcule donc qu'un intérêt simple sans passer en charge d'intérêt sur les intérêts en souffrance. Cette méthode, il y en a de nombreuses autres qui pourraient servir, sous-estime le coût de cette subvention pour la province. On majore également le revenu total des bateaux de 10 % par année. Malgré le mécontentement qu'occasionnent actuellement ces hypothèses, elles sont toujours en usage.

Dans la partie "multiplicateur" de notre analyse, nous avons actualisé la valeur des avantages mais pas celle des coûts, c.-à-d. nous n'avons pas actualisé la valeur des subventions d'intérêt. Cette approche établit un certain équilibre : en effet, comme nous venons de l'expliquer, le calcul des subventions d'intérêt en sous-estime le coût. Ainsi, les incohérences ont tendance à se neutraliser. En outre, un taux plutôt pessimiste de 15 % sert à calculer le coût des emprunts provinciaux pour les prochains 25 ans.

Dans l'analyse "avantages-coûts", la valeur des deux est actualisée et les multiplicateurs n'entrent pas en ligne de compte.

De nombreuses personnes ont collaboré à cette étude. En particulier, Michael MacFarlane, analyste financier du Conseil de développement des pêches, a fourni les données sur la construction des bateaux et Joe Gallant, du ministère du Commerce et du Développement, ainsi qu'André Pelletier, statisticien à la Division de la politique des ressources et de la planification du ministère des Pêches, ont fourni les données utilisées dans les estimations ayant trait à la transformation du poisson. Brian MacDonald, économiste senior au ministère des Finances, nous a conseillés en matière de fiscalité. Il va sans dire que l'auteur est seul responsable de ce travail.

Repercussions économiques avec les multiplicateurs

Nous présentons d'abord la valeur estimative des multiplicandes relatifs aux trois activités en cause, c.-à-d. la construction de bateaux, la pêche et la transformation du poisson. Ces estimations sont ensuite ajustées par l'application des multiplicateurs. Nous faisons un rapprochement entre ce qu'il en coûte à la province pour subventionner la construction et l'exploitation d'une flotte de pêche et les avantages qu'elle retire finalement des activités économiques ainsi provoquées. Nous faisons des rapprochements semblables entre la pêche et la transformation du poisson.

Nous avons choisi trois types de bateaux comme exemples. Ce sont : (i) un senneur écossais et crabier de 65 pieds, (ii) un crabier de 63 pieds et (iii) un bateau polyvalent de 45 pieds.

Construction de bateaux

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

- (a) Durée du bateau (coque en acier): 25 ans
- (b) Prix: 1,2 million de dollars
- (c) Coût de construction: 1,05 million de dollars
- (d) Bénéfice (~ 12 %): 150 000 $
- (e) Coût des matériaux: 621 104 $
- (f) Main-d'oeuvre: 243 000 $ (18 000 h/homme à 13,50 $/h)
- (g) Frais généraux: 185 896 $
- (h) Subvention fédérale: 125 000 $
- (i) Subvention provinciale: 15 000 $
- (j) Subvention provinciale d'intérêt*: 1 911 062 $
- (k) Versement initial: 53 000 $ (5 % du prix moins les subventions)

*Calcul de (j), Subvention provinciale d'intérêt. La somme rapportée représente la part du coût de l'intérêt qui revient à la province, selon un calcul de l'intérêt simple. L'Annexe B comporte une présentation du coût de financement.

(ii) Crabier de 63 pieds

(a) Durée du bateau (coque en bois): 20 ans
(b) Prix: 750 000 $
(c) Coût de construction: 660 000 $
(d) Bénéfice (~12 %): 90 000 $
(e) Coût des matériaux: 396 000 $
(f) Main-d'oeuvre: 157 950 $ (11 700 h/homme à 13,50 $/h)
(g) Frais généraux: 106 050 $
(h) Subvention fédérale: 100 000 $
(i) Subvention provinciale: 10 000 $
(j) Subvention provinciale d'intérêt*: 491 432 $
(k) Versement initial: 32 000 $ (5 % du prix moins les subventions)

Voir l'Annexe C pour le calcul de (j), Subvention provinciale d'intérêt.

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

(a) Durée du bateau (coque en bois): 15 ans
(b) Prix: 50 000 $
(c) Coût de construction: 44 720 $
(d) Bénéfice (~12 %): 5 280 $
(e) Coût des matériaux: 24 596 $
(f) Main-d'oeuvre: 8 640 $ (640 h/homme à 13,50 $/h)
(g) Frais généraux: 6 204 $
(h) Subvention fédérale: 12 500 $
(i) Subvention provinciale:
(j) Subvention provinciale d'intérêt*: 2 672 $
(k) Versement initial: 1 875 $ (5 % du prix moins les subventions)

Voir l'Annexe D pour le calcul de (j), Subvention provinciale d'intérêt.

Avantages pour l'économie du Nouveau-Brunswick de la construction de bateaux

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Avantages

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois	Revenus	Emplois
622 417 $	15 années-homme	622 417 $	15 années-homme

Total

Revenus	Emplois
1 244 834 $	30 années-homme

Subventions du gouvernement provincial

(i)	15 000 $
(j)	1 911 062 $
Total	1 926 062 $

1. Estimation basée sur (f) Main-d'oeuvre, (d) Bénéfices, 10 % (e) Coût des matériaux, 90 % (g) Frais généraux.

(ii) Crabier de 63 pieds

Avantages			
Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois	Revenus	Emplois
382 995 $	10 années-homme	382 995 $	10 années-homme

Total	
Revenus	Emplois
765 990 $	20 années-homme

Subventions du gouvernement provincial

(i)	10 000 $
(j)	491 432 $
Total	501 432 $

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Avantages			
Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois	Revenus	Emplois
21 964 $	1 année-homme	21 964 $	1 année-homme

Total	
Revenus	Emplois
43 928 $	2 années-homme

Subventions du gouvernement provincial

(i)	-
(j)	2 672 $
Total	2 672 $

Pêche

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

(a) Prise annuelle moyenne (1983): 244 386 $

Quantité et valeur par espèce:

Morue - 197 392 livres, 41 078 $

Merlu - 4 973 livres, 684 $

Plie - 48 678 livres, 8 546 $

Crabe des neiges - 564 215 livres, 194 078 $

(b) Dépenses annuelles moyennes pour la pêche (1983): 52 318 $

Fournitures: 40 771 $

Entretien et réparations: 8 881 $

Coûts fixes: 2 666 $

(c) Coûts moyens de la main-d'oeuvre (1983): 110 007 $ (5 années-homme)

(d) Bénéfice: 0

Avantages (1983)

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois	Revenus	Emplois
162 325 $	5 années-homme	162 325 $	3 années-homme

Total

Revenus	Emplois
324 650 $	8 années-homme

Valeur totale des avantages pour la durée du bateau (25 ans) actualisée à un taux de 10 p. 100

Revenus	Emplois
3 241 604 $	200 années-homme

1. Total de i (b), (c) et (d)

Pêche

(ii) Crabier de 63 pieds

(a) Prise annuelle moyenne (1983): 230 039 $

Quantité et valeur par espèce:

Morue - 88 434 livres, 20 614 $

Merlu - 1 180 livres, 172 $

Plie - 25 483 livres, 4 817 $

Crabe des neiges - 604 384 livres, 204 436 $

(b) Dépenses annuelles moyennes pour la pêche (1983): 73 516 $

Fournitures: 42 308 $

Entretien et réparations: 18 042 $

Coûts fixes: 13 166 $

(c) Coûts moyens de la main-d'oeuvre (1983): 97 844 $
(4 années-homme)

(d) Bénéfice: 36 206,83 $

Avantages (1983)

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois	Revenus	Emplois
207 566 $	4 années-homme	207 566 $	2,4 années-homme

Total

Revenus	Emplois
415 132 $	6,4 années-homme

Valeur totale des avantages pour la durée du bateau (20 ans) actualisée à un taux de 10 p. 100

Revenus	Emplois
3 888 421 $	128 années-homme

1. Total de ii (b), (c) et (d)

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

(a) Prise annuelle moyenne (1983): 31 735 $

Quantité et valeur par espèce:

Homard - 6 178 livres,	12 407 $
Hareng - 44 003 livres,	5 997 $
Maquereau - 15 084 livres,	1 811 $
Morue - 980 livres,	269 $
Plie - 561 livres,	68 $
Merlu - 11 394 livres,	2 343 $
Gaspareau - 14 047 livres,	958 $
Pétoncles - 1 373 livres,	7 791 $
Crabe - 635 livres,	91 $

(b) Dépenses annuelles moyennes pour la pêche (1983): 11 616 $

Fournitures: 7 601 $

Entretien et réparations: 2 954 $

Coûts fixes: 1 061 $

(c) Coûts moyens de la main-d'oeuvre (1983): 15 284 $ (1,25 année-homme)

(d) Bénéfice: 4 409 $

Avantages (1983)

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois	Revenus	Emplois
30 949 $	1,25 année-homme	30 949 $	1,25 année-homme

Total

Revenus	Emplois
61 898 $	2 années-homme

Valeur totale des avantages pour la durée du bateau (15 ans) actualisée à un taux de 10 p. 100

Revenus	Emplois
517 901 $	30 années-homme

1. Total de iii (b), (c) et (d)

Transformation du poisson

La quantité et la valeur annuelle moyenne du poisson débarqué par les bateaux en cause peuvent être estimées à partir des données du secteur primaire de la pêche. Il suffit de calculer les augmentations directes et indirectes du revenu et de l'emploi qu'entraîne la transformation de ce poisson. Pour faciliter l'analyse, le poisson a été regroupé en cinq grandes catégories. On n'a pas tenu compte de certaines espèces peu importantes prises en petite quantité par le bateau polyvalent.

Débarquements globaux moyens de poisson (1983)
par les trois bateaux représentatifs

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Espèce	Quantité (en livres)	Valeur ($)
Crabe	564 215	194 078
Poisson de fond	251 043	50 308

(ii) Crabier de 63 pieds

Espèce	Quantité (en livres)	Valeur ($)
Crabe	604 384	204 436
Poisson de fond	115 097	25 603

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Espèce	Quantité (en livres)	Valeur ($)
Poisson de fond	12 935	2 680
Crustacés	7 551	20 198
Pélagiques	73 134	8 766

Nous savons que le coût de la matière première constitue environ 55 à 60 p. 100 du coût des produits vendus. Il y a de grandes variations entre les espèces mais on peut estimer le coût total des produits vendus à partir du coût de la matière première. Le coût de la main-d'oeuvre directe (salaire des ouvriers d'usine) constitue habituellement 20 à 25 p. 100 du coût des produits en filets. Les matières d'emballage et de fabrication représentent environ 5 p. 100 et les frais généraux de fabrication à peu près 15 à 20 p. 100. Dans la catégorie des frais généraux, le coût du travail du personnel d'encadrement et d'entretien est le plus élevé, atteignant environ 40 p. 100. Le coût des fournitures d'entretien et celui des services publics représentent chacun environ 20 à 25 p. 100[1].

Le Tableau III illustre la structure des coûts d'exploitation de l'industrie de transformation du poisson de l'Atlantique, telle que la calcule chaque année les services de Statistique Canada.

TABLEAU III

Ventilation du dollar à la vente, transformation du poisson

(en pourcentage)

	1971	1980
Matières et fournitures	59,5	62,8
Énergie	1,9	2,6
Salaires	19,1	21,5
Marge bénéficiaire	19,5	13,1

Source : Statistique Canada, publ. 32-216 et 32-227.

1. Naviguer dans la tourmente, (Rapport Kirby), Éd. préliminaire, Ottawa, Approvisionnements et Services, pages 98 à 101.

L'application des pourcentages des coûts d'exploitation aux prévisions de débarquement de matière première de 1983 donne les résultats suivants :

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Éléments	%	Valeur
(a) Matières	62,8	244 386 $
(b) Énergie	2,6	10 118 $
(c) Salaires	21,5	83 667 $
(d) Marge bénéficiaire	13,1	50 979 $

(ii) Crabier de 63 pieds

Éléments	%	Valeur
(a) Matières	62,8	230 039 $
(b) Énergie	2,6	9 524 $
(c) Salaires	21,5	78 755 $
(d) Marge bénéficiaire	13,1	47 986 $

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Éléments	%	Valeur
(a) Matières	62,8	31 644 $
(b) Énergie	2,6	1 310 $
(c) Salaires	21,5	10 836 $
(d) Marge bénéficiaire	13,1	6 601 $

L'élément revenu des coûts d'exploitation est utilisé pour calculer les avantages directs et indirects pour 1983; les avantages globaux retirés au cours de la durée du bateau sont actualisés.

Avantages pour l'économie du Nouveau-Brunswick de la transformation du poisson

Avantages 1983

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois[2]	Revenus	Emplois
109 156 $	9,2 années-homme	392 961 $	26,8 années-homme

Total

Revenus	Emplois
502 117 $	36 années-homme

Valeur totale des avantages pour la durée du bateau (25 ans) actualisée à un taux de 10 p. 100

Revenus	Emplois
5 014 643 $	900 années-homme

1. (i) (c) et 50 % (i) (d).
2. Cette estimation repose sur une hypothèse de revenu de 5 $/h pour les ouvriers d'usine et de 10 $/h pour le personnel d'encadrement.

(ii) Crabier de 63 pieds

Avantages 1983

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois[2]	Revenus	Emplois
102 748 $	9 années-homme	369 893 $	26 années-homme

Total

Revenus	Emplois
472 641 $	35 années-homme

Valeur totale des avantages pour la durée du bateau (20 ans) actualisée à un taux de 10 p. 100

Revenus	Emplois
4 426 757 $	700 années-homme

1. (ii) (c) et 50 % (ii) (d).
2. Cette estimation repose sur une hypothèse de revenu de 5 $/h pour les ouvriers d'usine et de 10 $/h pour le personnel d'encadrement.

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Avantages 1983

Directs		Indirects	
Revenus[1]	Emplois[2]	Revenus	Emplois
14 136 $	1,2 année-homme	50 890 $	3,5 années-homme

Total

Revenus	Emplois
65 026 $	4,7 années-homme

Valeur totale des avantages pour la durée du bateau (15 ans) actualisée à un taux de 10 p. 100

Revenus	Emplois
526 322 $	70 années-homme

1. (iii) (c) et 50 % (iii) (d).
2. Cette estimation repose sur une hypothèse de revenu de 5 $/h pour les ouvriers d'usine et de 10 $/h pour le personnel d'encadrement.

Total des répercussions sur l'économie du Nouveau-Brunswick

Le rapprochement des répercussions économiques aux subventions provinciales est fondé sur les estimations suivantes. Les données sont structurées de façon à permettre l'évaluation de ces répercussions en fonction de bateaux types spécifiques. Les estimations suivantes comprennent l'effet des multiplicateurs et sont ventilées par type de bateau et par activité.

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Construction du bateau

Avantages	Subvention provinciale
1 244 834 $	1 926 062 $
100 000 $ - Subvention fédérale	

Pêche

Avantages	Subvention provinciale
3 241 604 $	0

Transformation du poisson

Avantages	Subvention provinciale
5 014 643 $	0

TOTAL

Avantages	9 601 081 $
Subvention provinciale	1 926 062 $

(ii) Crabier de 63 pieds

Construction du bateau

Avantages	Subvention provinciale
765 000 $	501 432 $
100 000 $ - Subvention fédérale	

Pêche

Avantages	Subvention provinciale
3 888 421 $	0

Transformation du poisson

Avantages	Subvention provinciale
4 426 757 $	0

TOTAL

Avantages	9 180 178 $
Subvention provinciale	501 432 $

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Construction du bateau

Avantages	Subvention provinciale
43 928 $	2 672 $
12 500 $ - Subvention fédérale	

Pêche

Avantages	Subvention provinciale
517 901 $	0

Transformation du poisson

Avantages	Subvention provinciale
526 322 $	0

TOTAL

Avantages	1 100 651 $
Subvention provinciale	2 672 $

Pour ce qui est de l'emploi, les rapports ont un comportement semblable, l'Île-du-Prince-Édouard ayant le pourcentage le plus faible et Terre-Neuve le plus élevé, c.-à-d. 10,9 % et 17,8 % respectivement. En Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick les rapports étaient de 13,8 % et de 13,6 %. On en conclut qu'en Nouvelle-Écosse, seulement 13,8 % des emplois ont été créés à la suite des investissements privés en 1960.

Finalement, les dépenses des particuliers dans la région ont eu d'importantes répercussions sur la croissance des revenus et sur la création d'emplois.

TABLEAU A-3

Revenus et emplois provenant des dépenses des particuliers, 1960
(en pourcentage)

	Revenus	Emplois
Terre-Neuve	9,4	9,0
Île-du-Prince-Édouard	11,3	12,4
Nouvelle-Écosse	8,0	7,7
Nouveau-Brunswick	9,3	8,7

Source : Levitt, op. cit., Tableau 10

Comme on peut le constater, la fourchette des rapports se situe entre 8,0 % en Nouvelle-Écosse et 11,3 % à l'Île-du-Prince-Édouard, les autres pourcentages étant de 9,3 % pour le Nouveau-Brunswick et de 9,4 % pour Terre-Neuve.

Quant aux emplois créés par les dépenses des particuliers, ce secteur était responsable de la création de 7,7 % des emplois en Nouvelle-Écosse et de 12,4 % à l'Île-du-Prince-Édouard, s'établissant à 8,7 % au Nouveau-Brunswick et à 9,0 % à Terre-Neuve.

En résumé, il est évident que les provinces atlantiques souffrent d'un coulage important dans la plupart des secteurs de dépense. Il est également clair que le rapport entre le revenu global et les emplois créés par l'investissement privé et les dépenses des particuliers est relativement faible.

La faiblesse relative de ces contributions s'explique en grande partie par le rôle prépondérant que jouent les dépenses du fédéral dans le maintien du revenu et de l'emploi dans la région. Par exemple, 30,5 % du revenu et 29,8 % des emplois en Nouvelle-Écosse sont assurés par des dépenses fédérales[1]. La dépendance sur les dépenses fédérales était presque aussi importante à l'Île-du-Prince-Édouard, c.-à-d. 27,3 %. La plus grande vitalité du secteur ressources au Nouveau-Brunswick et à Terre-Neuve se traduit par une dépendance beaucoup moins marquée sur l'intervention fédérale. Dans ces deux cas, la dépense fédérale comptait pour 19,5 % du revenu.

L'exactitude d'un multiplicateur ne peut dépasser celle des données sur lesquelles il est fondé. Dans le passé, cette vérité a entraîné des difficultés; cependant, plusieurs études ont été effectuées pour évaluer les multiplicateurs régionaux des provinces atlantiques. En général, la méthode la plus appropriée semble avoir été celle du système matriciel intrants/extrants dont on a tiré plusieurs conclusions fondamentales.

1. Levitt, op. cit., page 39.

Il est évident que la province du Nouveau-Brunswick retire d'importants avantages économiques des subventions qu'elle accorde pour la construction de bateaux de pêche. Pour les bateaux plus gros, on enregistre soit une perte, soit un léger bénéfice à l'étape de la construction. Cependant, cette étape permet de réaliser d'importants gains aux étapes de la pêche et de la transformation.

À l'examen des trois types de bateaux, on constate que la province retire des avantages qui décroissent à mesure qu'augmente la taille des bateaux. Dans le cas des petits bateaux côtiers, chaque dollar investi par la province sous forme de subvention donne un rendement dépassant 400 $ si l'on tient compte des revenus directs et indirects. Pour ce qui est des bateaux plus gros, le dollar investi dans le crabier de 63 pieds donne un rendement de dix-huit dollars, tandis que celui qui va au senneur de 65 pieds rend cinq dollars. La conjoncture à court terme favorise l'exploitation de bateaux plus petits plutôt que celle des bateaux plus gros. Le groupe d'étude Kirby a tiré une conclusion identique. La conjoncture à court terme rend les petits bateaux économiquement plus viables. Cependant, le secteur de la transformation ne saurait être alimenté que par les débarquements de la flotte côtière. En outre, certaines espèces dont la rentabilité est très élevée ne sont pas accessibles à la flotte côtière. Le maintien d'une flotte mi-hauturière est également nécessaire du point de vue de la qualité.

Comme on a pu le constater, les subventions accordées par la province aux bateaux mi-hauturiers et côtiers donnent un rendement important. L'emploi aussi bien que les revenus qui en découlent sont imposants par rapport aux sommes investies. La province reçoit un montant très élevé de l'ensemble des activités, compte tenu des sommes dépensées pour soutenir le remplacement des bateaux.

Analyse des coûts et avantages

L'utilisation de multiplicateurs dans l'evaluation des répercussions économiques présente de nombreuses difficultés. Dans la présente analyse, leur utilisation est plus à-propos que d'habitude parce que l'industrie de la pêche est prépondérante dans des régions de la province - le Nord-Est et le Sud-Ouest - où sévit un chômage chronique élevé et où, par conséquent, il y a une sous-utilisation évidente des ressources.

Cependant, une autre sorte d'analyse économique, l'analyse des coûts et avantages, permet d'approfondir notre compréhension des répercussions du remplacement des bateaux sur l'économie du Nouveau-Brunswick. Dans l'analyse des coûts et avantages suivante, analyse plutôt spécialisée, c'est le revenu direct qui constitue les avantages et les subventions qu'accorde la province à la construction et au financement des bateaux représentent les coûts. Par cette analyse, on veut illustrer le rapport entre les coûts directs des subventions de bateaux qu'accorde la province et les avantages directs qu'elle en retire sous forme de revenus, salaires et bénéfices compris. Les multiplicateurs ne sont pas utilisés. Nos hypothèses d'analyse suivent.

Hypothèses

Nous avons fondé notre analyse sur des valeurs exprimées en dollars de 1983 sans tenir compte de l'inflation ou de la déflation, c.-à-d., les avantages et les coûts sont réels. Nous avons utilisé des coûts et des avantages moyens et non pas des coûts et des avantages marginaux. Les options envisagées sont représentées par les divers types de bateaux; en effet, au Nouveau-Brunswick, il faut utiliser un bateau pour prendre la plupart des espèces de poissons. On ne tient pas compte de l'effet d'un multiplicateur sur le revenu. Les divers types de bateaux sont évalués en fonction de la valeur nette actualisée. On ne tient compte que du coût des subventions accordées par la province pour la construction et le financement des bateaux. Les avantages sont constitués des revenus directs qui comprennent les salaires et les bénéfices engendrés par l'entreprise.

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

Avantages

Construction du bateau	622 417 $
Pêche	1 621 138 $
Transformation du poisson	1 090 140 $
Total	**3 333 695 $**

Coûts

Construction du bateau	1 104 125 $
Pêche	- -
Transformation du poisson	- -
Total	**1 104 125 $**

Rapport des coûts et avantages: 3,02

(ii) Crabier de 63 pieds

Avantages

Construction du bateau	382 995 $
Pêche	1 914 288 $
Transformation du poisson	947 599 $
Total	**3 244 882 $**

Coûts

Construction du bateau	344 150 $
Pêche	- -
Transformation du poisson	- -
Total	**344 150 $**

Rapport des coûts et avantages: 9,43

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

Avantages

Construction du bateau	21 964 $
Pêche	258 950 $
Transformation du poisson	118 276 $
Total	**399 190 $**

Coûts

Construction du bateau	1 706 $
Pêche	- -
Transformation du poisson	- -
Total	**1 706 $**

Rapport des coûts et avantages: 233,99

Selon les valeurs réelles actualisées, la province tire avantage de la construction des trois types de bateaux puisque tous les rapports sont positifs. Cette analyse permet de constater que l'exploitation des bateaux mi-hauturiers donne un rendement très élevé et que l'exploitation du bateau côtier donne un rendement exceptionnel.

RENDEMENT DES IMPÔTS

Les activités de l'industrie de la pêche au Nouveau-Brunswick ont une autre répercussion dont il faut tenir compte, c'est-à-dire les taxes et les impôts qui découlent de ces activités. En voici une estimation:

Construction de bateaux

Les bateaux et les engins de pêche sont exempts de la taxe de vente. Cette étape ne donne lieu qu'à des impôts fédéraux et provinciaux sur les revenus ainsi qu'à des impôts sur les revenus des sociétés.

(i), (ii) & (iii) - 3 bateaux

Coût total de la main-d'oeuvre (1983): 707 740 $
Impôt provincial sur le revenu: 139 566 $
Impôt fédéral sur le revenu: 240 632 $

Bénéfices totaux (1983): 245 280 $
Impôt sur les revenus des sociétés: 34 339 $

Pêche

Les fournitures de pêche sont exemptes de la taxe de vente. Cette étape donne lieu à des impôts sur le revenu et à des impôts sur les revenus des sociétés.

(i), (ii) & (iii) - 3 bateaux

Coût total de la main-d'oeuvre (1983): 223 135 $
Impôt provincial sur le revenu: 44 002 $
Impôt fédéral sur le revenu: 75 866 $

Impôt actualisé sur le revenu total au cours de la durée des bateaux

Provincial: 422 584 $
Fédéral: 763 076 $

Bénéfices totaux (1983): 40 615 $
Impôt provincial sur les revenus des sociétés: 5 686 $

Impôt actualisé sur le revenu total des sociétés au cours de la durée des bateaux: 52 639 $

Transformation du poisson

(i), (ii) & (iii) - 3 bateaux

Coût total de la main-d'oeuvre (1983): 173 258 $
Impôt provincial sur le revenu: 34 167 $
Impôt fédéral sur le revenu: 58 908 $

Impôt actualisé sur le revenu total au cours de la durée des bateaux

Provincial: 343 659 $
Fédéral: 565 737 $

Bénéfices totaux (1983): 105 566 $
Impôt sur le revenu des sociétés: 14 779 $

Impôt actualisé sur le revenu total des sociétés au cours de la durée des bateaux: 136 819 $

Ces chiffres donnent un indication grossière des impôts sur le revenu générés par les trois bateaux représentatifs de l'industrie de la pêche au Nouveau-Brunswick.

CONCLUSION

L'illustration du rendement que donnent des bateaux types au Nouveau-Brunswick indique clairement que l'exploitation de sa flotte de pêche confère à la province des avantages considérables. Que l'on utilise ou non des multiplicateurs au cours de l'analyse, cette conclusion demeure la même.

Une seule réserve s'impose. Cette conclusion ne vaut que si l'industrie fait l'objet d'une saine gestion. C'est-à-dire que la province jouira d'un rendement positif si la taille de la flotte de pêche est maintenue à son niveau optimal ou presque en fonction des stocks exploitables, de l'effort de pêche, de la capacité de production du secteur de la transformation et de la possibilité d'écoulement des produits. Ainsi, l'investissement de la province pour le renouvellement ou l'expansion de la flotte produira des avantages économiques substantiels dans la mesure où l'industrie fera l'objet d'une saine gestion.

ANNEXE A
Construction des multiplicateurs

Les multiplicateurs sont calculés soit en fonction du modèle keynésien de la détermination du revenu, soit en fonction d'un modèle de base économique. Tous les calculs respectent l'hypothèse selon laquelle la mise de fonds initiale a des répercussions décroissantes à chaque nouvelle reprise de la dépense à cause des coulages, c'est-à-dire des importations, de l'épargne personnelle et des impôts. Ainsi, à chaque reprise de la dépense, une somme plus petite est consacrée à la production interne. Les soustractions que l'on prélève sur le revenu à chaque reprise réduisent les dépenses pour la production interne jusqu'à ce que les dépenses supplémentaires et les nouveaux revenus tombent à zéro.

Ce processus prend l'aspect d'une progression géométrique. Si ΔJ représente la croissance initiale de la dépense interne et b la part de chaque dollar de revenu qui est consacrée à la consommation de production interne, ΔY, soit la variation dans le revenu interne, correspond à

$$\Delta Y = \Delta J + b\Delta J + b^2\Delta J + \ldots + b^n\Delta J = \frac{\Delta J}{1-b}$$

Le multiplicateur K correspond alors à

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta J} = \frac{1}{1-b}$$

Le multiplicateur K sera supérieur à 1 si b est supérieur à zéro. Comme b est habituellement positif mais inférieur à 1, une variation dans la dépense autonome de ΔJ entraînera une variation dans le revenu interne ΔY, lorsque ΔY est un multiple de ΔJ égal à $K\Delta J$. On distingue deux parties de la variation du revenu interne; la partie liée à la variation initiale de la dépense autonome, soit le multiplicande (ΔJ), et la partie liée à la dépense indirecte, soit les effets secondaires [ΔJ (K-1)].

Une variation de la demande finale d'un produit peut exercer deux sortes d'effets sur la demande des autres produits.

(a) Toutes les augmentations de production ont tendance à faire varier la demande dans le secteur des investissements en installations de production, exerçant un effet accélérateur sur les revenus.

(b) Un accroissement initial de la production et du revenu entraîne des augmentations subséquentes des dépenses des particuliers. Il s'ensuit une série de réactions inter-industrie qui contribuent à augmenter davantage la production et le revenu, entraînant une autre augmentation des dépenses des particuliers. C'est le multiplicateur keynésien classique de la consommation.

En d'autres mots, une variation de la demande finale cause deux résultats liés et interactifs. En premier lieu, elle entraîne un accroissement de la production et du revenu direct. En deuxième lieu, elle occasionne une augmentation de la consommation qui, à son tour, engendre des variations dans le revenu de production à chaque nouvelle reprise. Le revenu global ainsi généré par une variation de la demande finale peut constituer un revenu direct, indirect ou provoqué parce que les retombées de la dépense originelle, en passant par le réseau d'échange, influent sur des secteurs qui vont s'élargissant.

L'ampleur du multiplicateur, et donc l'impact économique global de la dépense initiale, est fonction du coulage, c'est-à-dire de la part des dépenses globales qui partent finalement de la province, se retirant ainsi du processus d'impact. Certains facteurs fondamentaux des habitudes de consommation dans la région de l'Atlantique aident à définir les paramètres du multiplicateur régional[1]. D'abord, la part d'importation des achats de la région.

1. Levitt, Kari, "A Macro-economic Analysis of the Structure of the Economy of the Atlantic Provinces 1960," Canadian Economics Association, juin 1969.

TABLEAU A-1

Ventilation de la part des importations dans les achats, provinces de l'Atlantique, 1960, (en pourcentage)

	T.-N.	Î.-P.-É.	N.-É.	N.-B.
Dépenses de consom. des particuliers	70,4	64,3	57,7	54,7
Formation du capital privé	79,3	83,5	74,9	75,4
Achats par le gouv. féd. (non milit.)	68,9	69,2	54,5	53,1
Dépenses du gouv. provincial	71,9	69,9	61,1	62,7

Source : Levitt, op. cit., Tableau 12.

Le tableau ci-dessus illustre la disparition des sommes consacrées aux achats initiaux. Par exemple, la part d'importation des dépenses de consommation des particuliers se chiffrait à 57,7 % dans le cas de la Nouvelle-Écosse, contre 70,4 % pour Terre-Neuve, 54,7 % pour le Nouveau-Brunswick et 64,3 % dans le cas de l'Île-du-Prince-Édouard.

En matière de formation du capital privé, la part des importations était sensiblement plus élevée. L'Île-du-Prince-Édouard, presque démunie d'industrie secondaire de fabrication, accusait une part d'importation de 83,5 %, alors que, dans les autres provinces, ce pourcentage d'échelonnait entre 74,9 % en Nouvelle-Écosse et 79,3 % à Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick affichant un taux de 75,4 %.

Quant aux dépenses non militaires du gouvernement fédéral, la gamme des pourcentages d'importations se chiffrait entre 53,1 % au Nouveau-Brunswick et 69,2 % à l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse ayant un taux relativement bas de 54,5 % et Terre-Neuve un taux plutôt élevé de 68,9 %.

Finalement, pour les dépenses des gouvernements provinciaux, la part des importations s'échelonnait entre 61,1 % en Nouvelle-Écosse et 71,9 % à Terre-Neuve, le Nouveau-Brunswick affichant un taux de 62,7 %. Ces rapports ont des conséquences évidentes : plus la part des importations est élevée, plus le coulage des dépenses initiales est important et, donc, moins les répercussions économiques sont fortes.

Comme les répercussions économiques en cause découlent en grande partie de l'accroissement des activités dans le secteur privé, il faut également s'intéresser aux rapports relatifs aux revenus et aux emplois provenant des investissements privés dans la région.

TABLEAU A-2

Revenus et emplois provenant des investissements privés, 1960
(en pourcentage)

	Revenus	Emplois
Terre-Neuve	18,3	17,8
Île-du-Prince-Édouard	11,3	10,9
Nouvelle-Écosse	13,6	13,8
Nouveau-Brunswick	12,9	13,6

Source : Levitt, op. cit., Tableau 10

Examinons d'abord les revenus. Les pourcentages sont échelonnés entre 11,3 % à l'Île-du-Prince-Édouard et 18,3 % à Terre-Neuve, s'établissant à 13,6 % en Nouvelle-Écosse et à 12,9 % au Nouveau-Brunswick. Ces pourcentages représentent la part du revenu global provincial provenant des investissements privés.

En premier lieu, ce sont les secteurs primaires qui entraînent la plus importante croissance du revenu par unité de production. Ces secteurs dominent même lorsque l'on compare les effets globaux du revenu direct, indirect et provoqué d'un secteur à l'autre. En deuxième lieu, dans chacune des provinces, la transformation du poisson, la fabrication, les pâtes et papiers et le sciage du bois jouissent des multiplicateurs les plus élevés. La construction et les mines viennent ensuite. Les multiplicateurs des industries primaires comme l'agriculture, la pêche et les forêts ont les effets les moins importants. En troisième lieu, la Nouvelle-Écosse a, de toutes les provinces atlantiques, les multiplicateurs les plus hauts dans tous les secteurs. Rien de surprenant puisque cette province dispose d'un secteur industriel relativement plus important. Enfin, le multiplicateur de la consommation est relativement important dans toutes les provinces : 1,48 en Nouvelle-Écosse, 1,44 au Nouveau-Brunswick et 1,43[1] à Terre-Neuve. Ces chiffres indiquent que, dans la région, la consommation est une activité économique assez ample et qu'elle est très importante en dépit du grand coulage de revenu à la suite d'importations de biens de consommation.

Un autre multiplicateur construit à partir d'une matrice intrants/extrants donne les valeurs suivantes: Nouvelle-Écosse 1,42, Nouveau-Brunswick 1,43, Terre-Neuve 1,41 et Île-du-Prince-Édouard 1,36[2]. Ce que ce multiplicateur veut dire c'est que la création de 1 million de dollars de revenus des particuliers entraîne la création indirecte d'un autre 430 000 $ de revenus de particuliers au Nouveau-Brunswick par la production de biens et de services de consommation et de biens intermédiaires connexes. Sous un autre angle, 1 million de dollars reçus par les résidents du

---

1. Bhalla, G.S., "Sectoral Income Multipliers in the Atlantic Provinces." 1968.

2. Levitt, op. cit., page 38.

Nouveau-Brunswick pour la production de biens d'exportation entraîne des revenus supplémentaires de 430 000 $ dans les industries qui fournissent directement ou indirectement des biens et des services de consommation.

Ces multiplicateurs pris province par province seraient plus bas que celui de l'ensemble de la région qui, d'après les calculs de certains, équivaut à 1,47[1]. Il semble, en effet, que le coulage diminue à mesure qu'augmente l'étendue de la région. L'ensemble de la région dépend moins des importations que chacune des provinces en particulier. Par conséquent, le multiplicateur passe d'une moyenne régionale de 1,43 à une valeur régionale de 1,47.

Ces multiplicateurs sont basés sur les données de 1960 et il n'y a pas eu de variations importantes dans les tables de 1965. Cependant, on présume que la région a réussi à réduire les importations au cours des années 1970. En d'autres mots, le multiplicateur de 1980 devrait être sensiblement plus haut que celui de 1960. En outre, nous supposons que l'activité économique provoquée par les dépenses proposées provoquerait une autre augmentation du multiplicateur. Par conséquent, compte tenu des anciens calculs du multiplicateur et de l'évolution probable de l'économie depuis 1960, nous ne sommes pas en mesure d'établir un multiplicateur général pour le Nouveau-Brunswick qui dépasse 1,5.

---

1. Miller, F.C., The Case For Regional Fiscal Policy in Canada, Canadian Economics Association, juin 1971.

Des multiplicateurs spécifiques à certaines industries ont également été établis. Les voici[1].

	Revenus[2]	Emplois[2]
Construction de bateaux	2,0	2,0
Pêche	2,0	1,6
Transformation du poisson	4,6	3,9

Ainsi, la création de revenus directs dans l'industrie de la construction de bateaux entraîne la création d'une somme équivalente de revenus indirects et chaque emploi créé dans le secteur primaire de la pêche entraîne la création d'un autre emploi; il en va de même pour les autres catégories.

L'utilisation de ces valeurs doit être judicieuse et s'accompagner d'un bonne dose de méfiance. En effet, les multiplicateurs sont des hypothèses établies arbitrairement et ils ne peuvent que donner un ordre de grandeur, non pas servir d'indication précise des répercussions économiques. À mon avis, les valeurs données ci-dessus sont approximativement justes et elles ne tiennent pas d'un optimisme outré; il convient néanmoins d'en faire un usage judicieux. À l'exception du secteur de la transformation du poisson, l'absence d'une base industrielle notable au Nouveau-Brunswick imprime aux autres multiplicateurs des valeurs relativement peu élevées.

---

1. Levitt, Kari, op. cit., Tableaux 16-19

2. Rapports entre le revenu total et le revenu direct et rapport entre l'emploi total et l'emploi direct.

ANNEXE B

CALCUL DU COÛT DE FINANCEMENT D'UN BATEAU

(i) Senneur écossais et crabier de 65 pieds

AN	REVENU ANNUEL BRUT	RECETTE ANNUELLE CUMULÉE (20 %) PRÉLEVÉE À LA SOURCE	INTÉRÊT ANNUEL (7 %) CUMULÉ		PRIME D'ASSURANCE ANNUELLE	REMBOURSEMENT DU PRINCIPAL	PRINCIPAL IMPAYÉ 1 007 000
			Intérêt annuel en souff.				
1	259 910	51 982		75 525	9 000		
2		57 180	32 543	75 525	"		
3		62 898	59 888	75 525	"		
4		69 188	81 515	75 525	"		
5		76 107	96 852	75 525	"		
6		83 718	105 270	75 525	"		
7		92 090	106 077	75 525	"		
8		101 299	98 512	75 525	"		
9		111 429	81 738	75 525	"		
10		122 572	54 834	75 525	"		
11		134 829	16 787	75 525	"	33 517	973 483
12		148 312		73 011	"	66 301	907 182
13		163 143		68 039	"	86 104	821 078
14		179 457		61 581	"	108 876	712 202
15		197 403		53 415	"	134 988	577 214
16		217 143		43 291	"	164 852	412 362
17		238 857		30 927	"	198 930	213 432
18		238 439		16 007	"	213 432	0
19							
20			Total des intérêts : 1 911 062 $				

NOTES

Revenus annuels bruts:

Établis à partir des chiffres fournis par Eudore Dugas. Étude des entreprises de pêche du Nouveau-Brunswick - 1981. Les chiffres que comporte cette étude ont été majorés de 10 % par année pour en arriver aux valeurs de 1983 et ainsi de suite.

Recettes annuelles cumulées prélevées à la source:

20 % des revenus annuels bruts.

Hypothèses:

(1) L'intérêt sur les intérêts cumulés n'est pas passé en charge au cours des premières années lorsque les versements ne couvrent pas les paiements d'intérêt.

(2) Le coût annuel de la prime d'assurance est estimé au coût moyen.

(3) Les coûts d'entretien et de réparation ne sont pas compris.

(4) Le taux d'intérêt moyen pour les prochains 25 ans est fixé à 15 %.

ANNEXE C

CALCUL DU COÛT DE FINANCEMENT D'UN BATEAU

(ii) Crabier de 63 pieds

AN	REVENU ANNUEL BRUT	RECETTE ANNUELLE CUMULÉE (20 %) PRÉLEVÉE À LA SOURCE	INTÉRÊT ANNUEL (7 %) CUMULÉ		PRIME D'ASSURANCE ANNUELLE	REMBOURSEMENT DU PRINCIPAL	PRINCIPAL IMPAYÉ 608 000
			Intérêt annuel en souff.				
1	230 039	46 007		45 600	7 000		
2		50 609	6 593	45 600	"		608 000
3		55 669	8 584	45 600	"	3 121	604 879
4		61 236	5 515	45 600	"	14 994	589 885
5		67 360		45 366	"	22 855	567 030
6		74 096		44 241	"	31 978	535 052
7		81 505		42 527	"	42 526	492 526
8		89 655		40 129	"	54 682	437 844
9		98 621		36 939	"	68 645	369 199
10		108 483		32 838	"	84 642	284 557
11		119 331		27 689	"	102 922	181 635
12		131 264		21 342	"	123 769	57 866
13		144 391		13 622	"	57 866	0
14		158 830		4 339			
			Total des intérêts : 491 432 $				

Notes: Voir l'annexe B

ANNEXE D

CALCUL DU COÛT DE FINANCEMENT D'UN BATEAU

(iii) Bateau polyvalent de 45 pieds

AN	REVENU ANNUEL* BRUT	INTÉRÊT ANNUEL (7½ %) CUMULÉ	PRIME D'ASSURANCE ANNUELLE	REMBOURSEMENT DU PRINCIPAL	PRINCIPAL IMPAYÉ 35 625
1	31 735	267,20	400	3 562,50	
2		"	"	"	
3		"	"	"	
4		"	"	"	
5		"	"	"	
6		"	"	"	
7		"	"	"	
8		"	"	"	
9		"	"	"	
10		"	"	"	0
11					
12		Total des intérêts: 2 672 $			

* Revenus moyens des bateaux polyvalents à Caraquet, Richibucto, Cap Pelé et Cape Tormentine.

Notes: Comme il s'agit d'un bateau côtier, le remboursement de l'emprunt est réparti en 10 versements égaux qui comprennent les intérêts.
Pour les autres notes, voir l'annexe B.

BIBLIOGRAPHIE

Archer, Brian H., Tourism Multipliers; The State of the Act. University of Wales Press, 1977.

Guide de l'analyse des coûts et avantages. Direction de la planification, secrétariat du Conseil du Trésor. Ottawa: ministère des Approvisionnements et Services, 1976.
Cat. No. BT35-2-1976.

Development of a Viable Fish Handling and Processing Enterprise for Petit Rocher. Fredericton, N.B.: The Research and Productivity Council.

Dugas, Eudore. Étude des entreprises de pêche du Nouveau-Brunswick. Caraquet, N.-B.: ministère des Pêches, décembre 1982.

Fisheries Industry Profile and Impact Study. Nova Scotia Department of Development, October 1973.

Hegeland, Hugo, The Multiplier Theory. Land C.W.K. Gleerup, 1954

Levitt, Kari, A Micro Economic Analysis of the Structure of the Economy of the Atlantic Provinces 1960. Canadian Economics Association Conference Proceedings, York University, June, 1969.

Schwartz, Harvey, A Guide to Regional Multiplier Estimation. Ottawa: Minister of Supply and Services, 1982.

Schwartz, H., Measuring the Secondary Effects of a Major Investment Project. November 1975.

Sievwright, E.C., Associates Limited, Lorneville LNG Project, An Evaluation of its Economic Impact. August, 1977.

Groupe d'étude des pêches de l'Atlantique, Naviguer dans la tourmente. Une nouvelle politique pour les pêches de l'Atlantique, (Rapport Kirby), Ed. préliminaire, Ottawa, Approvisionnements et Services, 1983.

POOR

QUALITY

ORIGINAL